



INTENCJONALNE ZAPOMINANIE

Zapominanie postrzegane jest najczęściej jako zjawisko zaburzające proces samoregulacji. Dotyczy to zapominania nieintencjonalnego, którego skutkiem jest utrata dostępu do informacji istotnych ze względu na realizowane przez jednostkę cele. Najprostszym przykładem może być tutaj błąd pamięci prospektywnej, w wyniku którego dana osoba zapomina wykonać jakąś ważną dla niej czynność (por. Niedźwieńska, rozdział III w tym tomie). W niniejszym rozdziale przedstawione zostaną jednak sytuacje, w których jednostka stara się dokonać samoregulacji procesów poznawczych poprzez intencjonalne zapomnienie pewnych informacji.

Dla sprawnie funkcjonującej pamięci ważna jest zdolność do minimalizowania interferencji, powodującej ograniczenie dostępu pamięciowego do istotnej w danym momencie informacji. Sposobem minimalizowania interferencji może być zapominanie informacji, które są chwilowo niepotrzebne. Zapominanie jest rozumiane potocznie jako trwała utrata informacji zawartych w pamięci. W niniejszym rozdziale termin „zapominanie” będzie obejmował jednak również zjawiska, które powodują, że dana informacja staje się czasowo niedostępna.

Pierwsza część niniejszego rozdziału obejmować będzie rozważania nad regulacją procesów pamięciowych poprzez zapominanie potencjalnie interferujących informacji. Poruszona zostanie kwestia, czy ludzie są w stanie trwale zapomnieć lub też czasowo ograniczyć dostęp do informacji, która może utrudniać im odtworzenie innych danych zawartych w pamięci, a jeśli tak, to jakie mechanizmy umożliwiają takie intencjonalne zapominanie.

Drugą część rozdziału poświęcę roli zapominania w regulowaniu innych niż pamięciowe procesów poznawczych. Zapominanie może bowiem służyć nie tylko minimalizowaniu wpływu informacji w danym momencie niepotrzebnej, ale również ograniczaniu dostępu do informacji niepożądanej ze względu na realizowane przez daną osobę cele. Tak rozu-

miana informacja niepożądana nie zaburza procesów pamięciowych, lecz bezpośrednio procesy, które opierają się na informacji wydobytej z pamięci.

Przykład dwóch rodzajów samoregulacji, działającej na poziomie procesów pamięciowych oraz działającej na poziomie wyższych procesów poznawczych, można znaleźć, analizując sytuację podejmowania decyzji. Osoba podejmująca decyzję opiera się często na danych odtwarzanych z pamięci. Przy przypominaniu informacji przed podjęciem decyzji ważne jest ograniczenie interferencji ze strony informacji, która nie jest istotna z punktu widzenia danej sytuacji. W tym miejscu rolę odgrywa samoregulacja procesów pamięciowych, której częścią może być intencjonalne zapominanie. Wszystkie informacje, które interferują w danym momencie, mogą zostać zapomniane, dzięki czemu wydobywanie z pamięci informacji istotnych zakończy się sukcesem.

Można jednak wyobrazić sobie, że osobie podejmującej decyzję znane są pewne fakty, istotne z punktu widzenia procesu decyzyjnego, których wpływ na ten proces chciałaby ona zminimalizować. W tej sytuacji samoregulacja poprzez zapominanie tych właśnie faktów dotyczyłaby już nie procesu pamięciowego, ale wyższego w hierarchii procesów poznawczych – procesu decyzyjnego. Mechanizmy samoregulacji byłyby zapewne takie same w obu sytuacjach, gdyż i tu, i tam środkiem do osiągnięcia celu byłoby intencjonalne zapominanie. Co różniłoby te sytuacje, to materiał, który miałby zostać zapomniany.

W drugiej części niniejszego rozdziału opisane zostaną możliwe konsekwencje zapominania informacji dla przebiegu wyższych procesów poznawczych, takich jak myślenie czy podejmowanie decyzji. Opisane zostaną również dwa konkretne obszary psychologii, w których znaleźć może zastosowanie koncepcja samoregulacji poprzez intencjonalne zapominanie. Po pierwsze, omówione zostaną związki intencjonalnego zapominania z regulacją myślenia i zachowania w kontekstach klinicznych. Po drugie, przedmiotem analizy będzie wpływ intencjonalnego zapominania na spostrzeganie społeczne.

□ 1. Samoregulacja procesów pamięciowych

■ 1.1. Metody

Eksperymenty nad mechanizmami intencjonalnego zapominania prowadzone są za pomocą trzech metod badawczych. Dwie z nich należą do wspólnego nurtu badań nad tak zwanym ukierunkowanym zapominaniem (*directed forgetting*). Badania nad tym zjawiskiem prowadzone są już od końca lat sześćdziesiątych (Bjork, LaBerge i Legrand, 1968), tak więc liczba przeprowadzonych eksperymentów w tym obszarze jest znacz-

na. W niniejszym rozdziale zaprezentowane zostaną główne odkrycia dotyczące ukierunkowanego zapominania w kontekście możliwych mechanizmów tego zjawiska, celem nie będzie jednak wyczerpujący przegląd literatury na ten temat.

Niniejszy rozdział zawierać będzie też informacje na temat badań prowadzonych w odmiennym paradygmacie zwanym myśl/nie myśl (*think/no think paradigm*). Twórcy tego paradygmatu badawczego odwołują się do eksperymentów prowadzonych w kontekście zapominania nieintencjonalnego i mechanizmy utraty dostępu do informacji z pamięci przez nich przywoływane różnią się od tych opisywanych w tradycji ujęcia ukierunkowanego zapominania (Anderson i Green, 2001).

Metoda słów. W obszarze badań nad ukierunkowanym zapominaniem prostszym z dwóch wspomnianych paradygmatów wydaje się tak zwana metoda słów (*item method directed forgetting*). W metodzie tej badany prezentowana jest lista słów. Po każdym słowie przedstawiana jest instrukcja, najczęściej w postaci ciągu liter RRRR lub FFFF, która informuje badanego, że powinien on odpowiednio zapamiętać lub zapomnieć prezentowane słowo. Badany jest zapewniany, że słowa, po których pojawia się instrukcja „zapomnij”, nie będą przedmiotem testu końcowego. Oczywiście, obietnica ta często nie jest dotrzymywana przez eksperymentatora, którego interesuje porównanie wykonania testu pamięci w odniesieniu do słów z instrukcjami „zapamiętaj” i „zapomnij”.

Wyniki eksperymentów prowadzonych z użyciem metody słów wskazują, że instrukcja „zapomnij” jest skuteczna w ograniczaniu dostępu pamięciowego do słów, do których ta instrukcja się odnosi. Słowa te są rzadko odtwarzane podczas testu końcowego, jeśli test ten jest testem przypominania (Weiner i Reed, 1969). Wykonanie testu rozpoznania również różni się dla słów z instrukcjami „zapamiętaj” i „zapomnij”. Oznacza to, że słowa z instrukcją „zapomnij” są nie tylko rzadziej przypominane, ale również rzadziej rozpoznawane (Davis i Okada, 1971). Co więcej, ograniczenie dostępu do słów z instrukcją „zapomnij” ma pozytywny wpływ na odtwarzanie słów z instrukcją „zapamiętaj”, które są przypominane lepiej niż w kontrolnym warunku, w którym badani uczą się słów bez żadnych instrukcji (Basden i Basden, 1996).

Ważną kwestią w omawianiu wyników uzyskiwanych w poszczególnych paradygmatach jest problem podziału testów pamięci na testy bezpośrednie (*explicit*) i pośrednie (*implicit*). Testy bezpośrednie, takie jak test przypominania (*recall test*) i rozpoznania (*recognition test*), wymagają od badanego dotarcia do pamięci konkretnego epizodu. Oznacza to, że owe testy w instrukcji zwracają badanemu uwagę, aby opierał się w swoich odpowiedziach na pamięci zdarzenia, którego dotyczy test. Tymczasem w testach pośrednich eksperymentator stara się ukryć związek między testem a zdarzeniem, którego ten test dotyczy. Testy pośrednie mogą

się odnosić do pojęciowej lub percepcyjnej reprezentacji wyuczonej wcześniej informacji.

W odniesieniu do problematyki intencjonalnego zapominania istotne jest to, że manipulacja instrukcją w metodzie słów skutkuje różnym poziomem wykonania pojęciowych testów pośrednich (Basden i Basden, 1996). Mimo to poziom wykonania testu dla słów z instrukcją „zapomnij” jest nadal wyższy w warunku eksperymentalnym niż w warunku kontrolnym, który opiera się na wykonaniu testu dla słów w ogóle nieobecnych na liście prezentowanej w fazie uczenia. Wynika to z faktu, że zapominanie słów z instrukcją „zapomnij” nie jest doskonałe. To wniosek o tyle oczywisty, że nawet w teście bezpośrednim poziom wykonania dla tych słów nie jest równy poziomowi losowemu.

Metoda listy. Drugą metodą wykorzystywaną w badaniach nad ukierunkowanym zapominaniem jest metoda listy (*list method directed forgetting*). W metodzie tej badany uczy się dwóch list słów, które oddzielone są krótkim interwałem, podczas którego prezentowana jest pojedyncza instrukcja, albo „zapomnij”, albo „zapamiętaj”. Ukierunkowane zapominanie może być w tej metodzie mierzone jako różnica między pamięcią pierwszej i drugiej listy dla osób z instrukcją „zapomnij” lub jako różnica pamięci słów z pierwszej listy między grupą z instrukcją „zapamiętaj” i „zapomnij”.

Wyniki uzyskiwane za pomocą metody list różnią się od tych uzyskiwanych za pomocą metody słów. W obu wypadkach podobne są wyniki dla testów przypominania, to znaczy słowa z instrukcją „zapomnij” są przypominane gorzej niż słowa z instrukcją „zapamiętaj” (Bjork, 1970). Warto jednak zauważyć, że efekty uzyskiwane za pomocą metody listy są słabsze od tych pochodzących z eksperymentów z użyciem metody słów (Sheard i MacLeod, 2005). Istotniejsze jest jednak to, że te dwie metody dają różne wyniki, gdy w procedurze eksperymentalnej używa się testu rozpoznania lub testów pośrednich pojęciowych. Przy użyciu takich testów w metodzie listy obserwuje się brak istotnych różnic między słowami skojarzonymi z instrukcją „zapomnij” i „zapamiętaj” (Basden, Basden i Gargano, 1993).

Z punktu widzenia regulacyjnej wobec procesów pamięciowych roli intencjonalnego zapominania najważniejszym wynikiem w badaniach z użyciem metody list jest brak interferencji proaktywnej (interferencji powodowanej przez materiał nauczony wcześniej) ze strony słów, które badany miał za zadanie zapomnieć (Bjork, Bjork i Anderson, 1998). Rezultat ten jest widoczny w wypadku użycia w eksperymencie pełnego planu międzygrupowego. W takim planie występują trzy grupy badanych. Pierwsza grupa, eksperymentalna, otrzymuje po pierwszej liście instrukcję „zapomnij”, dotyczącą wszystkich słów z pierwszej listy. Druga grupa, stosowana w każdym planie międzygrupowym grupa kontrolna, zamiast tego otrzymuje instrukcję „zapamiętaj”. W planie tym występuje również

grupa trzecia, która w ogóle nie uczy się pierwszej listy, a więc nie doświadcza interferencji proaktywnej w stosunku do drugiej listy. Gdy porówna się poziom przypominania dla listy drugiej, okazuje się, że w grupie z instrukcją „zapomnij” nie różni się on od poziomu przypominania w grupie, która w ogóle nie uczyła się listy pierwszej. Oznacza to, że instrukcja „zapomnij” całkowicie znosi interferencję proaktywną, którą normalnie wywiera zapamiętana lista pierwsza na pamięć listy drugiej.

Zjawisko zniesienia interferencji proaktywnej jest ważne przynajmniej z dwóch względów. Po pierwsze, efekt ten jest istotny dla tych teorii intencjonalnego zapominania, które kładą nacisk na regulacyjną funkcję zapominania w procesach pamięciowych. Oznacza to, że zapominanie przynosi pewne korzyści, czyli w tym wypadku lepszą pamięć drugiej listy, które mogą równoważyć koszty utraty dostępu do części informacji obecnej w pamięci, w tym wypadku do słów z listy pierwszej (ale por. Sahakyan i Delaney, 2003). Po drugie, zniesienie interferencji proaktywnej dowodzi, że zapominanie pierwszej listy jest zjawiskiem realnym, nie zaś jedynie artefaktem wynikającym z odmiennych kryteriów odpowiedzi w warunkach kontrolnym i eksperymentalnym. Teoretycznie jest bowiem możliwe, że badani, którym prezentowana jest instrukcja „zapomnij”, nie podają na teście końcowym słów z pierwszej listy, mimo iż słowa te pamiętają. Gdyby to było prawdą, nie byłoby podstaw do przewidywania zniesienia interferencji proaktywnej.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że oprócz interferencji proaktywnej wyróżnia się również interferencję retroaktywną, a więc taką, którą powoduje materiał zapamiętany po materiale docelowym. W metodzie słów zapomnienie danego słowa powinno znosić oba te zjawiska. Każde prezentowane słowo interferuje bowiem zarówno z tymi słowami, które go poprzedzały, jak i z tymi, które po nim następują. Tymczasem w wypadku metody listy w wersji opisanej powyżej można badać jedynie wpływ zapominania na interferencję proaktywną, ponieważ lista zapominana występuje zawsze przed materiałem, któremu towarzyszy instrukcja „zapamiętaj”. Bjork (1970) przeprowadził badania, które miały odpowiedzieć na pytanie, czy możliwe jest – za pomocą zmodyfikowanej metody list – ograniczenie interferencji retroaktywnej. W tym celu Bjork prezentował części badanych instrukcję „zapomnij” lub „zapamiętaj” po liście drugiej. Wyniki tego eksperymentu pokazały, że instrukcja prezentowana po liście drugiej nie prowadzi do zniesienia interferencji retroaktywnej. W innych badaniach dowiedziono również, iż warunek, który musi być spełniony, aby instrukcja „zapomnij” stała się skuteczna w odniesieniu do listy słów, na którą jest ukierunkowana, stanowi to, że po owej liście musi następować proces uczenia (Bjork, 1989; Pastötter i Bäuml, 2007). Oznacza to, że zaprezentowanie instrukcji „zapomnij” po ostatniej liście ani nie znosi interferencji retroaktywnej w stosunku do zapamiętanego wcze-

śniej materiału, ani nie prowadzi do skutecznego zapominania wybranego materiału.

Metoda myśl/nie myśl. Trzecia metoda służąca do badania intencjonalnego zapominania powstała stosunkowo niedawno, więc liczba danych zebranych z jej pomocą jest stosunkowo niewielka. W procedurze *myśl/nie myśl* badani studiują pary słów, w których pierwsze słowo stanowi wskazówkę (*cue*), drugie zaś odpowiedź (*response*). W drugiej fazie eksperymentu badanym prezentowane są same wskazówki. Dla połowy tych wskazówek badany ma podać skojarzone z nimi wcześniej odpowiedzi, zaś dla drugiej połowy badany ma za zadanie powstrzymać się od myślenia o właściwej odpowiedzi. Kończącą fazą opisywanej metody jest test, w którym bada się pamięć wcześniej tłumionych reprezentacji pamięciowych, dokonując porównań między nimi a reprezentacjami odtwarzanymi w drugiej fazie eksperymentu oraz reprezentacjami tych odpowiedzi, dla których odpowiadające wskazówki w ogóle nie były prezentowane w fazie drugiej badania.

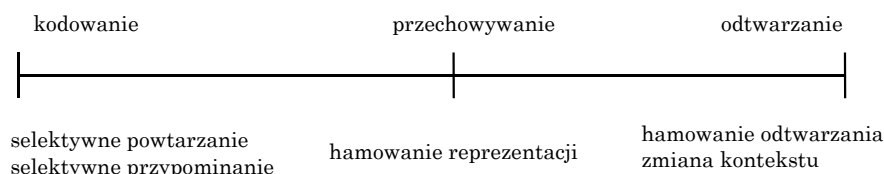
Wyniki uzyskiwane w procedurze *myśl/nie myśl* pokazują, że stłumione reprezentacje są przypominane gorzej nie tylko od tych, które zostały wzmocnione w fazie drugiej eksperymentu poprzez odtwarzanie, ale również tych, które w ogóle nie były przedmiotem treningu w fazie drugiej (Anderson i Green, 2001). Oznacza to, że tłumione reprezentacje nie tylko nie otrzymują dodatkowej praktyki, ale są wręcz hamowane – ich dostępność spada poniżej poziomu podstawowego. Trzeba tu jednak zaznaczyć, że nie wszystkim autorom udało się zreplikować wyniki uzyskane przez zespół Andersona (Bulevich, Roediger, Balota i Butler, 2006).

■ 1.2. Mechanizmy

Psychologowie opisują najczęściej proces pamięciowy jako składający się z trzech faz: kodowania, przechowywania i odtwarzania. Zmiana przebiegu którejkolwiek z tych faz będzie miała wpływ na pamięć danego zdarzenia. Badacze wiedzą jednak, że przebiegu tych faz nie da się badać bezpośrednio. Badając pamięć danej osoby, zawsze zostajemy z rezultatem końcowym fazy odtwarzania. Różne rodzaje testów wykorzystywanych w eksperymentach nad pamięcią pozwalają na wnioskowanie, w której fazie procesu pamięciowego konkretna manipulacja eksperymentalna wywiera swój wpływ.

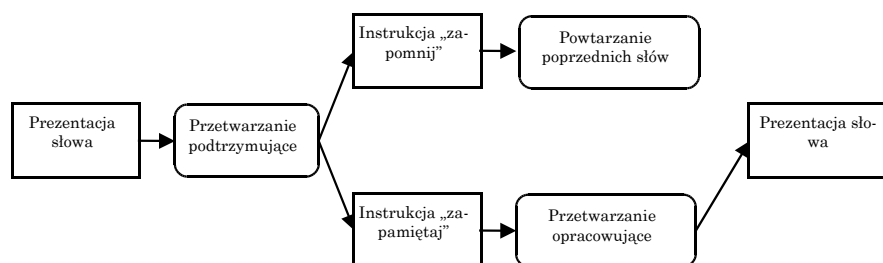
Poniżej przedstawione zostaną badania, które miały odpowiedzieć na pytanie, dlaczego badany, któremu poleca się zapomnieć daną informację, ma problem, aby przypomnieć ją sobie na późniejszym teście. Mechanizmy te zostaną opisane w kontekście trzech wspomnianych faz procesu pamięciowego (rys. 1). W ramach opisu każdego z mechanizmów postuluje się, która faza przetwarzania informacji zostaje zaburzona w odniesieniu do informacji zapominanej. Należy jednak wspomnieć, że zaprezen-

wany w tym miejscu przydział mechanizmów do poszczególnych faz ma raczej charakter umowny, gdyż różne procesy wchodzące w skład danego mechanizmu przekraczają sztuczne podziały płynnie przebiegającego procesu pamięciowego.



Rys. 1. Mechanizmy intencjonalnego zapominania

Kodowanie informacji. Najprostsze możliwe wyjaśnienie zjawiska intencjonalnego zapominania odwołuje się do mechanizmu selektywnego powtarzania. Badacze postulujący takie wyjaśnienie zjawiska intencjonalnego zapominania twierdzą, że informacja, której towarzyszy instrukcja „zapomnij”, zostaje zakodowana słabiej niż informacja, której towarzyszy instrukcja „zapamiętaj”, przez co jest ona mniej dostępna podczas wykonywania przez badanych testu końcowego. Według tej koncepcji, procesy pamięciowe w trakcie wykonywania zadania zapamiętywania słów wyglądają następująco:



Rys. 2. Mechanizm selektywnego powtarzania w metodzie słów

Jak wynika z przedstawionego schematu (rys. 2), słowa, którym towarzyszy instrukcja „zapomnij”, podlegają jedynie powtarzaniu podtrzymującemu (*rote rehearsal*), podczas gdy słowa, którym towarzyszy instrukcja „zapamiętaj”, podlegają dodatkowo powtarzaniu opracowującemu (*elaborative rehearsal*). Badany po prezentacji danego słowa czeka do pojawienia się dotyczącej go instrukcji, aby zdecydować, czy słowo będzie dalej przetwarzane (Wetzel i Hunt, 1977).

Jak wskazują badania nad koncepcją przetwarzania zgodnego z transferem (*Transfer Appropriate Processing*, TAP), manipulacja prowadząca

do różnego poziomu semantycznego przetworzenia materiału pamięciowego powinna powodować różne wykonanie wszystkich testów pamięciowych dotyczących tego materiału, które wymagają dostępu do reprezentacji semantycznej (Blaxton, 1989). Dwa wspomniane wcześniej tryby przetwarzania informacji, podtrzymujący i opracowujący, w różnym stopniu wymagają opracowania znaczenia danego słowa. Podczas powtarzania podtrzymującego słowo jest tylko odświeżane w pętli fonologicznej pamięci roboczej, co nie wymaga analizy jego znaczenia. Tymczasem w trakcie przetwarzania opracowującego analizowane jest znaczenie danego słowa, a następnie poszukiwane są związki między tym znaczeniem a innymi pojęciami obecnymi w pamięci. Wynika z tego, że manipulacja typem instrukcji prezentowanej po słowie powinna, według koncepcji selektywnego powtarzania, wpływać na wykonanie wszystkich testów, pośrednich i bezpośrednich, które dla podania właściwej odpowiedzi wymagają analizy znaczenia danego słowa.

Wyniki uzyskiwane w różnych testach stosowanych w badaniach nad ukierunkowanym zapominaniem metodą słów spełniają opisany wyżej postulat. Zgodnie ze wspomnianymi wcześniej wynikami badań, odmienny rezultat instrukcji „zapamiętaj” i „zapomnij” jest widoczny zarówno w testach bezpośrednich, jak test przypominania i rozpoznania, jak i w testach pośrednich pojęciowych (Davis i Okada, 1971; Basden i Basden, 1996). W związku z tym mechanizm selektywnego powtarzania wydaje się właściwą koncepcją opisującą przebieg procesu pamięciowego w metodzie słów.

Z uznaniem selektywnego powtarzania za mechanizm intencjonalnego zapominania wiążą się dwa pytania. Po pierwsze: czy niewłaściwe zakodowanie informacji można uznać za zapominanie? Po drugie: w jakim stopniu niekodowanie informacji jest intencjonalne? W odniesieniu do pierwszego pytania można powiedzieć, że wszystko zależy od przyjętej definicji. W tym rozdziale zapominanie jest rozumiane szeroko i obejmuje również procesy prowadzące do utraty informacji z pamięci roboczej. Ciekawszy jest problem intencjonalności selektywnego powtarzania. Według najczęściej przywoływanej wersji tej koncepcji, utrata informacji jest procesem pasywnym. Różnica między słowami z instrukcją „zapomnij” i „zapamiętaj” wynika z użycia przez badanego zasobów poznawczych na kodowanie tych drugich, zaś proces zanikania tych pierwszych jest od badanego niezależny. Dlatego część badaczy twierdzi, że intencjonalne zapominanie w ogóle nie jest właściwym terminem dla opisu procesu, który zachodzi w trakcie wykonywania przez badanych zadania pamięciowego w metodzie słów (Johnson, 1994).

W literaturze przedmiotu można jednak również znaleźć odmienne spojrzenie na ten problem. Już Bjork (1972) stwierdził, że samo selektywne powtarzanie nie wystarcza dla opisu procesów pamięciowych występujących podczas intencjonalnego zapominania. Postulował on dodat-

kowy proces podziału słów na dwa zestawy, z których jeden ma być powtarzany, drugi zaś nie. Zacks, Radvansky i Hasher (1996) zrobili krok dalej, twierdząc, że wykluczenie słów, których dotyczyła instrukcja „zapomnij” z zestawu słów do selektywnego powtarzania wymaga procesów hamowania uwagowego. Zdaniem tych badaczy, aby wybiórczo powtarzać pewne słowa, badany musi używać procesów hamowania, które uniemożliwiają słowom z instrukcją „zapomnij” dostanie się do pamięci roboczej.

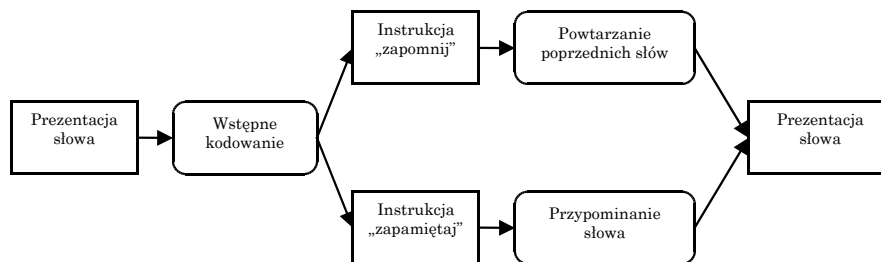
W ujęciu Zacks i jej współpracowników (1996) intencjonalne zapominanie spowodowane selektywnym powtarzaniem jest procesem regulującym funkcjonowanie pamięci. Podczas gdy w tradycyjnym ujęciu utrata informacji z pamięci roboczej stanowi proces pasywny, w ich koncepcji hamowanie informacji jest intencjonalnie stosowane przez daną osobę w celu ułatwienia zapamiętania innej informacji. W tradycyjnym ujęciu lepsza pamięć słów z instrukcją „zapamiętaj” jest rezultatem prostego zmniejszenia liczby słów do zapamiętania. Według Zacks i jej współpracowników, lepsza pamięć tych słów jest możliwa dzięki intencjonalnemu zastosowaniu procesu hamowania w stosunku do słów z instrukcją „zapomnij”.

Intencjonalny charakter zapominania w metodzie słów widać wyraźnie w badaniach Zacks i współpracowników (1996), dzięki włączeniu do grupy osób badanych osób starszych. Autorzy wykazali, że osoby starsze, u których z wiekiem słabnie umiejętność ograniczania dostępu informacji do pamięci roboczej, gorzej wykonują zadanie intencjonalnego zapominania w procedurze listy słów. W teście przypominania, dotyczącym słów z instrukcją „zapamiętaj”, osoby starsze wtrącają większą liczbę słów, którym towarzyszyła instrukcja „zapomnij”, niż osoby młode. Stanowi to dowód, że utrata informacji z pamięci nie następuje w tym paradygmacie automatycznie, lecz wymaga aktywnego procesu ze strony osób badanych (por. Hourihan i Taylor, 2006).

Powtarzanie nie jest jedynym procesem, który ma wpływ na jakość kodowania informacji w pamięci. Badacze zwracają uwagę na to, że również odtwarzanie informacji powoduje wzmocnienie jej śladu pamięciowego. Przypominanie sobie danego materiału jest czasem lepszym sposobem dodatkowego kodowania niż samo jego powtarzanie (Karpicke i Roediger, 2007). Porównując grupę, która ma okazję ponownie studiować dany materiał, i grupę, która ma za zadanie materiał ten sobie przypomnieć, można wykazać, że w kolejnym teście grupa przypominająca wypada lepiej niż grupa powtarzająca, i to nawet wtedy, gdy ta pierwsza nie otrzymuje żadnej informacji zwrotnej na temat odtworzonej informacji (Wheeler, Ewers i Buonomano, 2003).

Bjork i Geiselman (1978) przeprowadzili badania, w których starali się wykazać, że selektywne przypominanie może być, na wzór selektywnego powtarzania, mechanizmem intencjonalnego zapominania w metodzie słów. W tym celu zmodyfikowali oni tę metodę, wydłużając

czas między prezentacją danego słowa a prezentacją instrukcji go dotyczącej. W ujęciu autorów, procesy zachodzące podczas nauki listy słów w zmodyfikowanej metodzie słów prezentują się następująco:



Rys. 3. Mechanizm selektywnego przypominania w metodzie słów

Zgodnie z przedstawionym schematem (rys. 3), podczas prezentacji danego słowa badany dokonuje jego wstępnego kodowania. Następnie, po upływie pewnego czasu, otrzymuje on instrukcję dotyczącą tego słowa. W tym momencie badany przypomina sobie słowo, jeśli instrukcja brzmi „zapamiętaj”, lub nie podejmuje takiej próby, jeśli instrukcja brzmi „zapomnij”. Słowo, które zostaje przypominane, podlega dodatkowemu kodowaniu, dzięki czemu jego reprezentacja w pamięci jest silniejsza niż reprezentacja słowa, które nie zostało przypominane. Ostateczny rezultat całej procedury będzie więc podobny jak w wypadku standardowej metody słów.

Niedawno MacLeod i jego zespół (MacLeod, Dodd, Sheard, Wilson i Bibi, 2003; Sheard i MacLeod, 2005) zaproponowali jednolitą koncepcję ukierunkowanego zapominania, w której wspólnym mechanizmem stojącym za utratą informacji skojarzonych z instrukcją „zapomnij” w metodzie słów i metodzie listy jest selektywne powtarzanie. Badacze ci stwierdzili, że w metodzie listy zjawisko zapominania dotyczy tylko niektórych słów z listy pierwszej, konkretnie tych znajdujących się na jej końcu. Zanalizowali oni przypominanie słów, którym towarzyszyła instrukcja „zapomnij”, jako funkcję pozycji na liście i wykazali, że słowa ze środka listy pierwszej są pamiętane na tym samym poziomie, co słowa ze środka listy drugiej.

Obserwacja ta pozwala zrozumieć, w jaki sposób selektywne powtarzanie w metodzie listy może się przyczyniać do zjawiska intencjonalnego zapominania. Zdaniem Shearda i MacLeoda (2005), badany, ucząc się listy słów, studiuje dane słowo, równocześnie powtarzając kilka słów wstecz w stosunku do słowa prezentowanego w danym momencie. W chwili prezentacji instrukcji „zapomnij” badany przerywa powtarzanie słów i koncentruje się zamiast tego na początku drugiej listy. Tymczasem badani, którym prezentuje się instrukcję „zapamiętaj”, kontynuują po-

wtwarzanie ostatnich słów z listy pierwszej. W rezultacie dochodzi do powstania różnic w ogólnym wykonaniu testu pamięci między grupami. Grupa z instrukcją „zapamiętaj” wykazuje lepszą pamięć ostatnich słów z listy pierwszej, a gorszą pierwszych słów z listy drugiej, niż grupa, której zaprezentowano instrukcję „zapomnij”. Warto zwrócić uwagę, że koncepcja MacLeoda i jego współpracowników jest zgodna z obserwacją, iż efekt intencjonalnego zapominania jest słabszy w badaniach z użyciem metody listy niż w badaniach z użyciem metody słów (Basden i Basden, 1996). Zdaniem Shearda i MacLeoda, wynika to stąd, że selektywne powtarzanie w metodzie słów dotyczy wszystkich słów, natomiast w metodzie listy jedynie słów z końca listy pierwszej i początku listy drugiej.

Koncepcja Shearda i MacLeoda (2005) jest więc w stanie wyjaśnić, w jaki sposób selektywne powtarzanie może być mechanizmem intencjonalnego zapominania w sytuacji odroczonej prezentacji instrukcji dla badanych. Jednakże nie tłumaczy ona, dlaczego wyniki testów innych niż test przypominania nie są zgodne w metodzie listy z tym, co wiemy na temat manipulacji wpływających na poziom kodowania danego śladu pamięciowego. Sheard i MacLeod odwołują się tu do efektu podłogowego twierdząc, że brak istotnych efektów w testach rozpoznania i pojęciowych testach pośrednich wynika z małej czułości tych metod, połączonej z niewielką siłą efektu, który dotyczyć ma tylko niektórych słów z listy. Jednakże konsekwentny brak istotnych efektów na testach innych niż test przypominania skłania większość badaczy do postulowania odmiennych mechanizmów tłumaczących zapominanie w eksperymentach wykorzystujących metodę listy i metodę słów. Mechanizmy te zostaną opisane w części rozdziału dotyczącej zaburzeń fazy odtwarzania informacji z pamięci.

Przechowywanie informacji. Koncepcje zapominania można szeroko podzielić na koncepcje zaniku śladu pamięciowego oraz koncepcje utraty dostępu do śladu pamięciowego (Loftus i Loftus, 1980). Te pierwsze zakładają, że główną cechą śladów obecnych w magazynie pamięciowym jest to, iż z czasem zanikają. Trwałe wspomnienia są możliwe dzięki okresowemu odświeżaniu dotyczących ich śladów pamięciowych. W koncepcjach przyjmujących, że zapominanie wiąże się z brakiem dostępu, zakłada się, że raz utworzony ślad pamięciowy jest trwały i nie może zniknąć, zmianie mogą podlegać jednak połączenia danego śladu z innymi zapisami obecnymi w pamięci. Gdy połączenia te osłabną, dotarcie do śladu pamięciowego staje się niemożliwe, gdyż nieskuteczne stają się wszelkie wskazówki, które wcześniej mogły zostać użyte do wydobywania danej informacji z pamięci.

Koncepcje intencjonalnego zapominania, umiejscawiające mechanizm tego zjawiska w fazie kodowania i odtwarzania, odwołują się raczej do koncepcji zapominania poprzez utratę dostępu w wyniku osłabienia połączeń, tymczasem opisywana w tej części rozdziału koncepcja h a m o w a -

nia reprezentacji opisuje sytuację, gdy zmianie ulega siła zapisu zapominanej informacji w pamięci. Mechanizm hamowania reprezentacji ma bowiem zmniejszać siłę tego zapisu, rozumianą jako możliwość pobudzenia danej reprezentacji pamięciowej.

W ramach psychologii pamięci badacze skupiają się tradycyjnie na chwilowej aktywacji reprezentacji pamięciowej, lecz w ostatnich latach rośnie liczba badań nad hamowaniem reprezentacji. Najpopularniejszą obecnie koncepcję, odwołującą się do mechanizmów hamowania reprezentacji pamięciowych, opracowali Anderson i Spellman (1995). Ich teoria, służąca do opisu zjawiska zwanego zapominaniem przez częściowe odtwarzanie (*retrieval-induced forgetting*, RIF), odnosi się jednak do zapominania nieintencjonalnego. Autorzy twierdzą, że do hamowania reprezentacji dochodzi wtedy, gdy podczas przypominania pewnej informacji system pamięciowy hamuje konkurencyjną informację, która mogłaby poprzez interferencję zakłócić proces uzyskiwania dostępu do informacji docelowej. W tym ujęciu hamowanie jest skutkiem ubocznym przypominania i jest procesem automatycznym, pozostającym poza kontrolą jednostki.

Anderson i Green (2001) zaproponowali, że procesy hamowania reprezentacji pamięciowej mogą być również stosowane intencjonalnie. W celu zbadania tej kwestii badacze ci opracowali opisywany wcześniej paradygmat myśl/nie myśl. Ich zdaniem, tłumienie wspomnienia podczas prezentowania wskazówki do przypominania może powodować hamowanie reprezentacji pamięciowej. Zahamowanie reprezentacji powoduje, że wykonanie każdego testu odwołującego się do tej reprezentacji jest upośledzone. Zahamowanie takie nie musi być trwałe. Brak tu jednoznacznych danych w odniesieniu do paradygmatu myśl/nie myśl, ale badania nad zjawiskiem RIF wskazują, że zahamowanie reprezentacji zanika najdalej po 24 godzinach.

Perspektywa sformułowana przez Andersona i Greena nie jest oczywiście jedynym możliwym spojrzeniem na kwestię hamowania reprezentacji. Niedawno Racksmány i Conway (2006) zaproponowali zmienioną wersję koncepcji hamowania reprezentacji, w której postulują, że hamowanie takie ma charakter epizodyczny. Nie wdając się w szczegóły tej propozycji teoretycznej, można stwierdzić tylko, że zgodnie z rozważaniami teoretycznymi Racksmány'ego i Conwaya, zahamowanie reprezentacji nie powinno powodować żadnych zmian w testach pośrednich, które z definicji nie wymagają dostępu do pamięci konkretnego epizodu¹.

¹ Kwestia ta nie jest tak prosta do zbadania, jak mogłoby się wydawać. Wynika to z faktu, że stosując testy pośrednie, nigdy nie można być pewnym, jak bardzo na wyniki testu wpływa strategia badanych, polegająca na bezpośredniej próbie przypominania sobie epizodu uczenia. Innymi słowy, nie ma więc pewności, jak bardzo stosowane testy pośrednie są rzeczywiście pośrednie. Gdy test pośredni daje wyniki nieistotne statystycznie, często argumentuje się, że był on za mało czuły. Gdy daje wyniki istotne, tłumaczy się to strategią bezpośredniego przypominania.

Nasza wiedza o intencjonalnym zapominaniu, rozumianym jako zahamowanie reprezentacji, jest na razie niewielka. Badanie tego zjawiska utrudnia to, że jest ono dość słabe, a do tego trudne do zreplicowania (Bulevich i in., 2006). Status pojęcia hamowania na razie nie został w psychologii do końca określony. Nie ma wątpliwości, że hamowanie występuje na poziomie neuronalnym. Część psychologów, wykorzystując analogie systemu poznawczego do sieci neuronowej, twierdzi, że hamowanie jest procesem niezbędnym w opisie architektury umysłu (Bjork, 1989). Inni autorzy wskazują, że proces rzekomo tak niezbędny powinien prowadzić do bardziej znaczących efektów niż kwestionowane przez część badaczy wyniki w paru paradygmatach badawczych (MacLeod i in., 2003).

Odtwarzanie informacji. Ostatnia klasa mechanizmów, które są przywoływane w kontekście intencjonalnego zapominania, opiera się na koncepcji zaburzonego odtwarzania informacji. Zakłada się w tym wypadku, że informacja została prawidłowo zakodowana i że jest ona obecna w pamięci w pełnej sile, lecz w danej chwili nie może zostać odtworzona.

Mechanizmy opisywane w tej części rozdziału proponowane są przez badaczy najczęściej w celu wyjaśnienia zjawiska intencjonalnego zapominania w eksperymentach z użyciem metody listy. Zaburzenie odtwarzania informacji jest tu traktowane jako niemożność przypominania, a nie jako rzeczywista utrata informacji. W badaniach z użyciem metody list udaje się bowiem wykazać, że informacja z instrukcją „zapomnij” jest gorzej przypominana niż informacja z instrukcją „zapamiętaj”, lecz brak efektów w teście rozpoznawania i testach pośrednich.

Najczęściej przywoływaną koncepcją intencjonalnego zapominania w metodzie list jest koncepcja hamowania odtwarzania (*retrieval inhibition*). Jej nazwa odwołuje się do hamowania poznawczego, ale jest ono rozumiane inaczej niż w przypadku wyjaśnień wyników otrzymywanych w paradygmacie myśl/nie myśl. Początkowo autorzy tej koncepcji również postulowali, że instrukcja „zapomnij” powoduje bezpośrednio zmniejszenie siły śladu pamięciowego (Bjork, 1989). W takim ujęciu trudno jednak byłoby wyjaśnić brak wpływu instrukcji na testach innych niż test przypominania. Dlatego obecnie uważa się, że hamowanie odtwarzania nie powoduje w rzeczywistości hamowania reprezentacji pamięciowej, lecz ograniczenie możliwości dostępu do tej reprezentacji za pomocą asocjacji, które zostały wykorzystane do kodowania tej informacji (Bjork i Bjork, 1996).

Teorię hamowania odtwarzania wspierają w tym momencie głównie dwie grupy dowodów. Pierwsza wywodzi się z badań Geiselman, Bjorka i Fishmana (1983) i przeciwstawia tę koncepcję teorii selektywnego powtarzania. W eksperymencie tych autorów prezentowano osobom badanym dwie listy, z których każda zawierała dwa rodzaje słów. Po pierwsze, na listach znajdowały się słowa, które badani mieli zapamiętać. Po dru-

gie, na listach były również słowa, których atrakcyjność badani mieli ocenić (*pleasantness judgment*). Badacze wykazali, że rezultaty prezentacji odmiennych instrukcji, czyli „zapamiętaj” i „zapomnij”, są takie same dla słów, które badany miał za zadanie zapamiętać lub tylko ocenić. Jak zwrócili oni uwagę, selektywne powtarzanie nie może powodować efektów intencjonalnego zapominania i równoczesnego zniesienia interferencji proaktywnej dla słów, których badani nie starali się zapamiętać, takie słowa bowiem w ogóle nie powinny być powtarzane.

Druga grupa badań nad hipotezą hamowania odtwarzania wykorzystuje założenie o funkcjonalnym charakterze hamowania. Twórcy teorii hamowania odtwarzania kładą bowiem silny nacisk na regulacyjne zastosowania procesu zapominania. W koncepcji Bjorka (1989) hamowanie odtwarzania jest specjalnym mechanizmem działającym w obrębie systemu pamięciowego, który ma za zadanie regulować procesy w nim zachodzące. W tej koncepcji zniesienie interferencji proaktywnej stanowi kluczowy aspekt zapominania, funkcję, której podporządkowany jest cały mechanizm. Jak jednak zauważył Bjork, aby zapominanie miało charakter regulacyjny ze względu na zmieniające się cele realizowane przez jednostkę, nie powinno ono być trwałe.

Bjork (1989) zaproponował w związku z tym mechanizm, który pozwoliłby na uwolnienie spod hamowania (*release from inhibition*). W kolejnych badaniach Bjork i współpracownicy starali się wykazać, że prezentacja części informacji, która podlega procesowi zahamowania odtwarzania, jest w stanie znieść opisywany tu efekt. Badacze wykazali, że jeśli w badaniach za pomocą metody listy końcowy test przypominania poprzedzony będzie testem rozpoznania, to efekt intencjonalnego zapominania zaniknie w odniesieniu do słów z pierwszej listy. Ponadto, w sytuacji takiej pojawi się ponownie interferencja proaktywna, to znaczy poziom wykonania testu końcowego dla słów z drugiej listy będzie podobny w grupie z instrukcją „zapomnij” i instrukcją „zapamiętaj” (Bjork i Bjork, 1996).

Koncepcja hamowania odtworzenia zakłada, że intencjonalne zapominanie wynika z zahamowania procesu odtwarzania informacji przez wskazówki skojarzone z tymi informacjami podczas fazy uczenia. Metoda listy korzysta najczęściej z testu swobodnego przypominania, w którym badani sami generują wskazówki służące do przypomnienia właściwych słów. Wskazówki te opierają się na kontekście, w którym została zapamiętana lista (Smith i Vela, 2001). Kontekst jest tutaj rozumiany szeroko, zarówno jako zdarzenia zewnętrzne wobec podmiotu, jak i jego stany wewnętrzne, na przykład myśli lub emocje. W koncepcji hamowania odtwarzania twierdzi się, że wskazówki te przestają być skuteczne w procesie przypominania elementów listy. Tymczasem jest możliwe również odmiennie ujęcie, w którym osoba badana w eksperymencie z użyciem metody listy nie tyle nie jest w stanie wydobyć z pamięci informacji przy uży-

ciu właściwych wskazówek kontekstualnych, ile używa niewłaściwych wskazówek.

Taką właśnie hipotezę sformułowały Sahakyan i Kelley (2002). Według zaproponowanej przez te badaczki teorii, zwanej teorią zmiany kontekstu, różnica w poziomie wykonania testu przypominania między grupami z instrukcją „zapamiętaj” i „zapomnij” w badaniach z użyciem metody listy wynika stąd, że grupy te stosują różne wskazówki kontekstualne do przypominania.

Sahakyan i Kelley (2002) twierdzą, iż naturalną reakcję badanego w sytuacji, gdy jest on poproszony o zapomnienie czegoś, stanowi skoncentrowanie swoich myśli na dystraktorach, a więc rzeczach niezwiązanych z zadaniem pamięciowym. Zmiana przedmiotu myśli powoduje zmianę kontekstu, na przykład zmiana myśli z „biorę udział w eksperymencie” na „w sobotę byłem na imprezie” spowoduje najprawdopodobniej zmianę stanu emocjonalnego badanego. Według Sahakyan i Kelley, ten nowy kontekst utrzymuje się najczęściej aż do fazy testu. Według zasady specyficzności kodowania sformułowanej przez Tulvinga i Thomsona (1973), podobieństwo kontekstu między fazą kodowania i odtwarzania ma silny wpływ na liczbę informacji, które badany będzie w stanie sobie przypomnieć. Badanemu myślącemu o ostatniej imprezie i znajdującemu się w związku z tym w pozytywnym nastroju będzie trudniej przypomnieć sobie te informacje, które zakodował, będąc w stanie przygnębienia z powodu badania, w którym jako student psychologii jest zmuszony uczestniczyć. Jednocześnie, nowy kontekst stanowi dobrą wskazówkę do przypomnienia drugiej listy, gdyż jest on skojarzony z mniejszą liczbą informacji. Grupa, która nie doświadcza zmiany kontekstu, używa jako wskazówek kontekstu, który równie dobrze odnosi się do listy pierwszej, jak i drugiej. W związku z tym badani z grupy z instrukcją „zapamiętaj” mają lepsze wyniki przypominania słów z pierwszej listy i gorsze słów z listy drugiej od badanych z instrukcją „zapomnij”.

Na podstawie koncepcji zmiany kontekstualnej można sformułować przewidywanie, że jeśli badany w procedurze z użyciem metody list zastosuje właściwe wskazówki kontekstualne, to uda mu się dotrzeć do informacji dotyczącej zapomnianej listy. Sahakyan i Kelley (2002) zbadały to zagadnienie, stosując technikę przywracania kontekstu (*context reinstatement*). Przed wykonaniem testu końcowego autorki prosiły badanych o przypomnienie sobie, o czym myśleli podczas nauki pierwszej listy. W wyniku tej manipulacji zjawisko intencjonalnego zapominania nie wystąpiło na teście końcowym.

Ponadto Sahakyan i Kelley (2002) zbadały również kwestię, czy wywołać można zjawisko intencjonalnego zapominania bez prezentacji instrukcji „zapomnij”. W tym celu zrezygnowały one z prezentacji standardowej instrukcji dla grupy eksperymentalnej podczas interwału oddzielającego prezentację pierwszej oraz drugiej listy i zastąpiły ją instrukcją skłania-

jąca badanych do zmiany kontekstu, czyli skupienia swoich myśli na kwestiach niezwiązanych z badaniem. Okazało się, że badani z grupy ze zmodyfikowaną instrukcją ujawnili efekt na wzór intencjonalnego zapominania, odtwarzając mniej słów z listy pierwszej niż osoby z grupy kontrolnej.

Należy zwrócić uwagę, że koncepcja zmiany kontekstu jest też w stanie wyjaśnić przytoczone wcześniej zjawiska, które opisywane są zazwyczaj jako dowody potwierdzające słuszość teorii hamowania odtworzenia. Po pierwsze, koncepcja ta przewiduje, że w wyniku zmiany kontekstu badani będą mieli problem nie tylko z odtworzeniem słów, które starali się zapamiętać, ale również i słów, w stosunku do których nie mieli oni takich intencji. Jedne i drugie są bowiem wydobywane z pamięci za pomocą tych samych wskazówek kontekstualnych, które w wypadku grupy eksperymentalnej w metodzie listy są po prostu niewłaściwe. Po drugie, koncepcja zmiany kontekstu jest też zdolna wyjaśnić zjawisko zniesienia hamowania odtworzenia. Według tego ujęcia, w trakcie rozpoznawania słów z pierwszej listy badani odtwarzają kontekst, który towarzyszył uczeniu się tych słów, a następnie wykorzystują ten właściwy już kontekst do przypomnienia reszty słów w czasie testu końcowego.

■ 1.3. Podsumowanie

Na pytanie, czy ludzie są w stanie intencjonalnie zapomnieć informację prawidłową, odpowiedź wydaje się brzmieć „tak”. Od razu należy jednak wspomnieć, co rozumiemy przez słowo „zapomnieć”. Niewątpliwie każda informacja obecna w pamięci podlega procesowi zapominania. Równocześnie jednak część informacji w pamięci podlega procesom dodatkowego kodowania przez powtarzanie i przypominanie. Intencjonalne zapominanie można więc podzielić na *bezwzględne*, w którym zmniejszamy bezpośrednio dostępność pewnej reprezentacji pamięciowej, przyspieszając proces naturalnej utraty dostępu do tej informacji, i *względne*, w którym stwierdzamy, że dostęp do pewnej informacji zanika szybciej niż dostęp do reszty informacji, która jest powtarzana i przypominana. Jak jednak wykazują badania Zacks i współpracowników (1996), również w tym drugim wypadku możemy mieć do czynienia z procesem, intencjonalnie nakierowanym na informację, którą chcemy zapomnieć. Ten intencjonalny proces nie powoduje przyspieszenia zapominania informacji, rozumianego jako zanikanie informacji w tym czy innym magazynie pamięciowym, lecz ma za zadanie ograniczyć jej dostęp do zestawu danych, który jest dalej opracowywany.

Usystematyzowaniu wiedzy na temat mechanizmów intencjonalnego zapominania może posłużyć dokonanie podziałów tych mechanizmów ze względu na wybrane cechy. Poniżej przedstawione zostaną dwa takie podziały.

Postulowane mechanizmy intencjonalnego zapominania można przede wszystkim podzielić ze względu na trwałość ich oddziaływania:

1) Mechanizmy trwale ograniczające dostęp do informacji – w tej grupie z pewnością znajdują się mechanizmy selektywnego powtarzania i selektywnego przypominania. Same w sobie nie blokują one dostępu do informacji, ale przez zatrzymanie procesu odświeżania tej informacji sprzyjają maksymalnie szybkiemu jej zanikaniu w pamięci (osłabieniu jej związku ze wskazówkami). Informacja, która nie zostanie właściwie zakodowana, na przykład nie nastąpi jej transfer z pamięci roboczej do pamięci długotrwałej, nie będzie mogła zostać wydobyta.

2) Mechanizmy czasowo ograniczające dostęp do informacji – tu znajdują się najprawdopodobniej takie mechanizmy, jak hamowanie reprezentacji, zmiana kontekstu i hamowanie odtwarzania. Mechanizmy te blokują dostęp do informacji w pamięci, lecz nie powodują ostatecznej utraty tej informacji. Z upływem czasu, jak przy hamowaniu reprezentacji, lub wraz z wykonaniem dodatkowych manipulacji, na przykład odtworzeniu właściwego kontekstu, dotarcie do zapomnianych informacji jest możliwe. W dodatku „zapomniane” informacje mogą w niektórych wypadkach wywierać wpływ, który można zaobserwować przy użyciu testów pośrednich (co może jednak nie dotyczyć hamowania reprezentacji pamięciowej).

Mechanizmy intencjonalnego zapominania można również podzielić ze względu na ich usytuowanie w systemie pamięciowym. Kluczowa kwestia dotyczy tego, czy postulowany przez badaczy mechanizm czerpie z naszej wiedzy na temat innych mechanizmów pamięciowych, czy też wymaga stworzenia zupełnie nowego aparatu pojęciowego. Tak patrząc na problem, można wyróżnić dwa rodzaje mechanizmów:

1) Mechanizmy odwołujące się do znanych procesów pamięciowych – wymienić tu należy mechanizm zmiany kontekstu, selektywne przypominanie i standardową wersję mechanizmu selektywnego powtarzania. Mechanizmy te działają dzięki ogólnym właściwościom systemu pamięciowego, które istnieją niekoniecznie w celu umożliwienia intencjonalnego zapominania. Przykładowo, mechanizm zmiany kontekstu wykorzystuje sposób wydobywania informacji z pamięci w sytuacji, gdy brak w pytaniu wyraźnych wskazówek odwołujących się do konkretnej informacji w pamięci.

2) Mechanizmy postulujące istnienie nowych procesów pamięciowych – w tej grupie znajdują się mechanizmy, które postulują istnienie procesów hamowania poznawczego. Hamowanie miałoby być w takich ujęciach specjalnym procesem, którego celem jest właśnie umożliwianie takiej czy innej wersji zapominania informacji.

Podsumowując, ludzie są w stanie intencjonalnie zapomnieć daną informację i najprawdopodobniej tego typu proces ma charakter regulacyjny w odniesieniu do innych procesów pamięciowych (ale por. Sahakyan

i Delaney, 2003). Prawdopodobnie istnieje więcej niż jeden mechanizm takiego intencjonalnego zapominania, co widać dzięki rozbieżności wyników uzyskiwanych w badaniach z użyciem odmiennych metod. Los utraconej informacji zależy od zaangażowanego w dany proces mechanizmu. Być może w systemie pamięciowym istnieją specjalne procesy mające umożliwić zmniejszanie dostępności pamięciowej wybranych informacji, lecz istnienie takich mechanizmów, opisywanych zazwyczaj jako hamowanie poznawcze, nie wydaje się ostatecznie udowodnione.

□ 2. Samoregulacja wyższych procesów poznawczych

Wyższe procesy poznawcze, takie jak myślenie lub podejmowanie decyzji, wymagają oparcia się na informacji wydobytej z pamięci. W pierwszej części rozdziału omówione zostały sposoby, za pomocą których jednostka może regulować proces pamięciowy tak, by wyższe procesy opierały się na możliwie najpełniejszej podstawie informacji istotnych. W tej części rozdziału poruszona zostanie kwestia wyłączenia z zestawu informacji dostępnych jednostce tych, które postrzega ona jako niepożądane i potencjalnie zaburzające w odniesieniu do przebiegu konkretnego wyższego procesu poznawczego.

Poniżej przedstawione zostaną trzy możliwe konsekwencje intencjonalnego zapominania dla przebiegu wyższych procesów poznawczych. Po pierwsze, omówiona będzie sytuacja, gdy zapominanie, mimo iż skuteczne, nie ma wpływu na przebieg wyższych procesów poznawczych. Po drugie, opisana zostanie sytuacja, gdy intencjonalne zapominanie służy regulowaniu wyższych procesów poznawczych. Po trzecie wreszcie, opisane będą warunki, w których samoregulacja zostaje zaburzona w wyniku intencjonalnego zapominania, przez co informacja niepożądana wywiera większy wpływ na przebieg wyższych procesów poznawczych.

■ 2.1. Zapominanie a różne rodzaje reprezentacji zdarzeń

W badaniach nad pamięcią i procesami, które się na niej opierają, uznawanie zdobywa ostatnio koncepcja, według której podczas kodowania informacji powstają niezależnie od siebie różne rodzaje reprezentacji. Reyna i Brainerd (1995) sformułowali teorię rozmytego śladu (*fuzzy-trace theory*), według której, stykając się z daną sytuacją, tworzymy równolegle dwa zapisy w pamięci odnoszące się do niej. Po pierwsze, każda sytuacja zostaje zapisana w reprezentacji wiernej (*verbatim trace*), która zawiera wszelkie szczegóły percepcyjne danej sytuacji. Po drugie, dla tej samej sytuacji powstaje reprezentacja sensu (*gist trace*), która abstrahuje od szczegółów percepcyjnych, a zawiera informacje na temat znaczenia danej sytuacji.

Stosując teorię rozmytego śladu, można sformułować hipotezę, że przynajmniej w niektórych sytuacjach utrata dostępu do informacji w pamięci nie będzie miała żadnego wpływu na opierające się na tej informacji procesy z wyższych poziomów. Takie stanowisko wydają się promować sami autorzy koncepcji rozmytego śladu, podając liczne przykłady, w których pamięć i rozumowanie nie są z sobą związane. Reyna i Brainerd (1995) twierdzą, że w testach pamięciowych badani zachęceni są do odtwarzania informacji zawartych w reprezentacji wiernej. Tymczasem w wypadku rozumowania najczęściej, zdaniem autorów, wystarcza wydobywanie informacji zawartej w reprezentacji sensu.

Odnosząc tę koncepcję do tematu omawianego w niniejszym rozdziale, można stwierdzić, że intencjonalne zapomnienie informacji na temat danego zdarzenia może nie mieć wpływu na procesy rozumowania dotyczące tego zdarzenia. W sytuacji, gdy zapominanie dotyczy reprezentacji wiernej, rozumowanie oparte na reprezentacji sensu będzie mogło być prowadzone bez przeszkód. W niniejszym opracowaniu taka sytuacja będzie zaprezentowana w części dotyczącej spostrzegania społecznego.

Według koncepcji Reyny i Brainerda (1995), rozumowanie nie zawsze jest niezależne od pamięci. Wszystko zależy od tego, czy na potrzeby rozumowania niezbędne jest wydobywanie szczegółowej informacji z pamięci, czy też wystarczy oparcie się na reprezentacji sensu. Nie ma tutaj ścisłych reguł, a wszystko zależy od natury konkretnego procesu rozumowania. Ważne są tu oczywiście zarówno zmienne związane z wymaganiami procesu, jak i zmienne motywacyjne dotyczące podmiotu. Jeśli decyzja wymaga wydobywania konkretnych informacji dotyczących elementów, nie zaś jedynie wiedzy o relacjach łączących elementy, to proces będzie się opierał zarówno na reprezentacji sensu, jak i reprezentacji wiernej. Tak samo będzie się przedstawiała sytuacja, gdy podmiot procesu zostanie silnie zmotywowany do przetwarzania informacji.

W sytuacji, gdy proces poznawczy wymaga dotarcia do reprezentacji wiernej, utrata informacji w wyniku intencjonalnego zapominania będzie miała znaczenie dla przebiegu tego procesu. Wpływ ten jednak może być różny w zależności od tego, jakie informacje zostały zapomniane. Błędne jest bowiem założenie, że zapominanie ma charakter procesu działającego na zasadzie „wszystko albo nic”. Jeśli spojrzeć na badania prowadzone nad ukierunkowanym zapominaniem z użyciem metody listy, to łatwo można zauważyć, że badani zapominali słowa z pierwszej listy, ale nigdy nie zapomnieli, że w ogóle uczyli się tej listy. Oznacza to, iż w warunkach pozalaboratoryjnych ludzie najprawdopodobniej mogą zapominać wybrane aspekty danego zdarzenia, nie zaś zdarzenie jako całość.

Wpływ intencjonalnego zapominania na wyższe procesy poznawcze będzie więc zależał od tego, co rzeczywiście zostało zapomniane. Stosunkowo łatwo sobie wyobrazić sytuację, gdy brak dostępu do treści danej informacji powoduje zmniejszenie wpływu tej informacji na przebieg innego

procesu. To najbardziej intuicyjna wersja interakcji procesów pamięciowych i procesów wyższych w hierarchii. Taka sytuacja jest przykładem regulacji wyższych procesów poprzez wykorzystanie procesu intencjonalnego zapominania, gdyż informacja, której wpływ chcemy zminimalizować, rzeczywiście przestaje być częścią podstawy, na której opierają się wyższe procesy poznawcze.

Znacznie mniej oczywista jest sytuacja, gdy utrata dostępu do pewnego aspektu informacji powoduje zwiększenie wpływu tej informacji na przebieg wyższych procesów poznawczych. Dla omówienia zaburzenia samoregulacji procesów opartych na reprezentacji wiernej warto przytoczyć teorię opracowaną przez Jacoby'ego, Kelley i Dywana (1989), która opiera się na dwuczynnikowych teoriach odtwarzania informacji. Badacze ci twierdzą, że istnieją dwa sposoby odtwarzania. Po pierwsze, możemy korzystać z ogólnego poczucia znajomości informacji (*familiarity*), które opiera się na właściwościach indywidualnego śladu pamięciowego i nie wymaga odtwarzania informacji z nim powiązanych. Po drugie, odtwarzanie informacji może się opierać na procesie przypominania (*recollection*), dzięki któremu możliwe jest odtworzenie kontekstu, w którym powstał dany ślad pamięciowy.

Dwa opisane procesy można przybliżyć czytelnikowi, używając znanego przykładu Mandlera (1980). Wyobraźmy sobie sytuację, gdy widzimy pewną osobę w autobusie i wiemy, że znamy tę osobę, ale nie jesteśmy w stanie powiedzieć skąd. W sytuacji tej odtwarzamy informację z pamięci dzięki poczuciu znajomości, ale proces przypominania, który łączy tę osobę z kontekstem, jest zaburzony. Wynikać to może z braku odpowiednich wskazówek, które umożliwiłyby osadzenie tej osoby we właściwym kontekście. Dopiero dzięki osadzaniu jej w różnych kontekstach przez przywoływanie sytuacji szkoły, pracy lub sklepu, czyli generując kolejne wskazówki, możemy przypomnieć sobie, że ta osoba, to piekarz prowadzący sklep blisko naszego domu.

Kluczowym punktem koncepcji Jacoby'ego, Kelley i Dywana (1989) jest postulat, zgodnie z którym proces przypominania może być wykorzystany do odkrycia, skąd pochodzi poczucie znajomości danego przedmiotu lub osoby. Poczucie znajomości, które zdaniem autorów opiera się na płynności przetwarzania danej reprezentacji, może wywodzić się z wielu źródeł. Dana osoba może wydawać nam się znajoma, gdyż widzimy ją codziennie w jej sklepie lub widzieliśmy ją 5 minut temu na ulicy. Podobnie dane słowo w badaniu eksperymentalnym może być znajome, ponieważ pochodzi z fazy uczenia, ale również dlatego, że jego prezentacja została poprzedzona podprogową ekspozycją, która zwiększyła płynność przetwarzania tego słowa (Jacoby i Whitehouse, 1989). Dzięki procesowi przypominania możemy dokonać poprawnej atrybucji poczucia znajomości. Gdy jednak proces przypominania jest zaburzony, to atrybucja może

zostać dokonana („pewno znam tego człowieka z pracy”), lecz nie będzie ona musiała być poprawna.

Badania nad związkiem intencjonalnego zapominania i procesami atrybucji poczucia znajomości przeprowadzili Bjork i Bjork (2003). Na podstawie wyników swoich eksperymentów stwierdzili oni, że instrukcja „zapomnij” prezentowana w badaniu z użyciem metody listy upośledza proces przypominania, pozostawiając poczucie znajomości bez zmian. W wyniku tego zjawiska wpływ informacji z listy pierwszej jest większy na teście końcowym w wypadku zaprezentowania instrukcji „zapomnij” niż w wypadku instrukcji „zapamiętaj”².

Poczucie znajomości może zostać wykorzystane przez jednostkę w różny sposób. Najczęściej uważa się, że poczucie to sprzyja wybieraniu odpowiedzi „znane” w teście rozpoznania. Jacoby, Woloshyn i Kelley (1989) wykazali, iż poczucie znajomości wywołane przez prezentowane nazwisko może być przypisane temu, że nazwisko to należy do osoby sławnej. W innych wypadkach podobny proces atrybucyjny w stosunku do tego poczucia może spowodować, że informacja, której poczucie to dotyczy, będzie uznawana z większym prawdopodobieństwem za informację prawdziwą (Unkelbach, 2007). Wynika to stąd, że informację prawdziwą napotykamy wielokrotnie, co sprzyja wzmacnianiu jej poczucia znajomości. Konkretna informacja błędna jest zaś najczęściej napotykana jedynie raz. Dlatego też uczymy się uznawać, że informacje, które wywołują silne poczucie znajomości, a których źródła przypomnieć sobie nie możemy, są prawdziwe.

Gdy staramy się zapomnieć informację fałszywą, której wpływ na podejmowaną przez nas decyzję chcemy zminimalizować, to może dojść do sytuacji, gdy ograniczymy możliwość przypominania tej informacji, pozostawiając równocześnie poczucie jej znajomości bez zmian. W rezultacie, napotykając tę informację bez kontekstu, będziemy skłonni uznawać ją częściej za prawdziwą, wbrew naszym wcześniejszym intencjom. Taka informacja będzie miała większe znaczenie dla ostatecznego wyniku procesu, niż informacja, która nie podlegałaby intencjonalnemu zapominaniu, a więc regulacja wyższych procesów poznawczych zostanie zaburzona.

Warto w końcu opisać sytuację, gdy intencjonalne zapominanie zaburza regulację wyższych procesów poznawczych, opierających się na reprezentacji sensu. Gdy rozumowanie oparte jest na reprezentacji sensu, opiera się ono również na informacji, którą osoba postrzega jako niepożądaną. Jeśli jednak osoba jest przynajmniej częściowo świadoma wpływu informacji niepożądanej na własne procesy poznawcze, to może starać się dokonać odpowiednich korekt. Przykładowo, podejmując decyzję i wie-

² Można przypuszczać, że podobny efekt nie wystąpiłby w wypadku użycia przez badaczy metody słów. Jeśli przyjmiemy, iż mechanizmem intencjonalnego zapominania jest selektywne powtarzanie, to zjawisko to powinno zmniejszać zarówno poczucie znajomości, jak i możliwość przypomnienia sobie informacji z instrukcją „zapomnij”.

dząc, że wpłynęły na nią pewne niepożądane informacje, osoba może próbować skorygować decyzję w stronę odwrotną niż ta, do której skłaniają ją niepożądane informacje. Taka korekta staje się jednak niemożliwa w sytuacji, gdy osoba zapomniała informację, która mogłaby stanowić podstawę korekty.

W sytuacji, gdy intencjonalne zapominanie uniemożliwia dokonanie odpowiedniej korekty, informacja niepożądana w rzeczywistości wywiera większy wpływ na ostateczny wynik wyższych procesów poznawczych, niż wówczas, gdy intencjonalne zapominanie nie zostałoby zaangażowane w cały proces. Takie zaburzenie regulacji jest widoczne na przykład w badaniach Schula i Burnsteina (1985). Badacze ci wskazali, że argument, którego wiarygodność została podważona, wywierał mniejszy wpływ na ostateczną decyzję w sytuacji, gdy badani w chwili podejmowania decyzji widzieli tylko ten argument, niż w sytuacji, gdy badani widzieli wszystkie argumenty z wyłączeniem argumentu zdyskredytowanego. Warto wspomnieć, że opisany tu mechanizm jest przywoływany jako wyjaśnienie sytuacji spotykanej w kontekście psychologii sądowej, kiedy to dowód przedstawiony i niedopuszczony do materiałów procesowych wywiera większy wpływ na decyzje sędziów niż ten sam dowód bez instrukcji nakazującej zignorowanie go przez ławników (Wilson i Brekke, 1994).

Podsumowując, należy stwierdzić, że intencjonalne zapominanie może mieć regulujący wpływ na wyższe procesy poznawcze. Taka sytuacja będzie mogła zaistnieć wówczas, gdy procesy te opierać się będą na reprezentacjach wiernych i zapomniana zostanie treść informacji niepożądanej. Jednakże, gdy któryś z tych warunków nie zostanie spełniony, intencjonalne zapominanie może utracić swój regulacyjny charakter, a nawet odnieść skutek przeciwny do zamierzonego. Zarówno wtedy, gdy proces opiera się na reprezentacji sensu, jak i wtedy, gdy opiera się na reprezentacjach wiernych, możliwa jest taka sytuacja, że wpływ niepożądanej informacji na wynik procesu rośnie w wyniku zastosowania mechanizmów intencjonalnego zapominania. W pierwszym wypadku, intencjonalne zapominanie może uniemożliwić dokonanie korekty rezultatu danego procesu. W drugim wypadku, intencjonalne zapominanie może spowodować utratę dostępu do wiedzy na temat źródła niepożądanej informacji.

■ 2.2. Intencjonalne zapominanie w kontekście klinicznym

Przegląd zagadnień związanych z kontekstami, w których pojawiać się może intencjonalne zapominanie, rozpocznę od kwestii związanych z psychologią kliniczną. Istotnym problemem jest tu przede wszystkim związek intencjonalnego zapominania z problemem wzbudzającym ciągłe kon-

trowersje wśród psychologów już od czasów Freuda, a mianowicie zjawiskiem wyparcia. Badacze starają się odpowiedzieć na pytanie, czy intencjonalne zapomnienie informacji jest tożsame z jej wyparciem ze świadomości.

Kluczowe znaczenie dla statusu zjawiska wyparcia we współczesnej psychologii ma oczywiście jego definicja, co do której nie ma pełnej zgody. Wydaje się, że wyparcie można rozumieć na trzy różne sposoby. Po pierwsze, można postulować istnienie specjalnego mechanizmu, który ma być odpowiedzialny za wypieranie zagrażających Ja myśli ze świadomości. Po drugie, można postulować istnienie specjalnych mechanizmów wypierania informacji ze świadomości, czyli szeroko rozumianego zapominania, które zastosowane do konkretnego materiału stają się tym, co nazywane jest w psychologii klinicznej mechanizmem obronnym. Po trzecie wreszcie, można uznać, że każde zniekształcenie pamięci na temat pewnego wydarzenia traumatycznego, które opierać się może na różnorodnych mechanizmach psychologicznych, jest przejawem wypierania. To trzecie ujęcie obejmuje oczywiście częściowo również – pierwsze i drugie.

Istotną kwestią w definiowaniu wypierania jest problem świadomości. Psychologowie kliniczni zwykli uznawać, że wypieranie jest nieświadomym mechanizmem obronnym. Takie ujęcie wyklucza wykorzystanie badań nad intencjonalnym zapominaniem do wyjaśniania wyparcia. Nie chodzi tu bynajmniej o to, że intencjonalne zapominanie musi być świadome, psychologowie badający to zjawisko nie formułują takich wniosków. Niewątpliwie jednak badania nad intencjonalnym zapominaniem, prowadzone w paradygmatach opisanych w niniejszym rozdziale, koncentrują się na sytuacjach, w których badany jest świadomy instrukcji i świadomie stara się ją wypełnić. Czy odkryte mechanizmy intencjonalnego zapominania są takie same, gdy badany nie uświadamia sobie zamiaru niepamiętania, a mimo to zapominanie ma charakter intencjonalny, nie jest przedmiotem badań empirycznych.

Nie wszyscy badacze zgadzają się jednakże z tezą, że wyparcie jest procesem z definicji nieświadomym. Erdelyi (2006), który niedawno zaproponował całościową koncepcję łączącą badania nad klinicznymi i pamięciowymi aspektami zapominania, stwierdził, że opis zjawiska wyparcia nie musi się odwoływać do kwestii podziału procesów na świadome i nieświadome, które w ujęciu tego autora tworzą raczej kontinuum niż dwie jakości. To ujęcie zostanie przyjęte w niniejszym rozdziale, gdyż bez tego szukanie analogii między badaniami klinicznymi i badaniami nad pamięcią byłoby z góry skazane na porażkę.

Powróćmy do opisanych wcześniej trzech ujęć zjawiska wyparcia. Wydaje się, że pierwsze z nich, a więc opis wyparcia jako specjalnego mechanizmu, dzięki któremu jednostka jest w stanie zapomnieć traumatyczne wydarzenia, na zawsze pozostanie jedynie postulatem, gdyż jego poprawność jest właściwie nie do udowodnienia. Jak wskazują badacze, pamięć

zdarzeń traumatycznych jest niemożliwa do bezpośredniego badania w laboratorium ze względów etycznych (Spinhoven i Nijenhuis, 1999). U badanych nie można w sposób kontrolowany wywołać traumy, aby porównać ją z pamięcią innych wydarzeń, co byłoby niezbędne dla sfalsyfikowania hipotezy stawianej w ramach tego ujęcia.

Druga koncepcja, postulująca istnienie specjalnego mechanizmu zapominania, który może być zastosowany do wspomnień traumatycznych, jest oczywiście najbliższa pozycjom psychologów pamięci, opowiadających się za istnieniem różnorodnych mechanizmów hamowania poznawczego (Anderson, 2006). Samo jednak przyjęcie, że takie mechanizmy hamowania istnieją, nie oznacza automatycznie, że istnieje zjawisko wyparcia. Przede wszystkim należy się zastanowić, czy możliwe jest intencjonalne zapominanie wspomnień autobiograficznych. Większość badań nad intencjonalnym zapominaniem stanowią badania laboratoryjne, które nie mogą udzielić odpowiedzi na to pytanie. Istnieją jednak również badania prowadzone w kontekście naturalnym, w których wykazano, że intencjonalne zapominanie wspomnień jest możliwe (Joslyn i Oakes, 2005; Barnier, Conway, Mayoh, Speyer, Avizmil i Harris, 2007).

Oczywiście, samo istnienie zjawiska intencjonalnego zapominania informacji o charakterze epizodycznym nadal nie odpowiada na pytanie, czy ludzie są w stanie zapomnieć wydarzenia silnie nacechowane emocjonalnie. W rozstrzygnięciu tej kwestii pomóc mogą prowadzone przez psychologów klinicznych badania osób dorosłych, o których wiadomo, że w przeszłości były ofiarami molestowania seksualnego, a więc doświadczyły silnej traumy, która, według zwolenników hipotezy wyparcia, powinna być spychana do nieświadomości. Badania takie konsekwentnie wskazują, że zjawisko wypierania całych wspomnień nie istnieje (McNally, 2003). Jak twierdzą badacze, wspomnienia traumatyczne są pamiętane na wysokim poziomie i z pewnością nie są zapominane szybciej niż wspomnienia mniej emocjonalne.

Skoro badania nie wskazują na możliwość intencjonalnego zapominania całych wspomnień traumatycznych, szansą dla badaczy zajmujących się wyparciem jest przyjęcie ujęcia trzeciego, w którym wyparciem nazywane jest każde zniekształcenie pamięci doświadczenia traumatycznego. Jak wskazuje Erdelyi (2006), w takim ujęciu wyparcie staje się oczywistością. Autor ten wyróżnia dwa aspekty wyparcia. Pierwszym z nich jest odejmowanie elementów od pierwotnego zdarzenia, czyli na przykład sytuacja, gdy dana osoba pamięta zdarzenie, ale utraciła dostęp do jego emocjonalnych aspektów, drugim zaś – dodawanie elementów, na przykład wtedy, gdy następuje proces racjonalizacji, to znaczy do wspomnienia są dodawane wyjaśnienia danej sytuacji. Badania nad intencjonalnym zapominaniem odnoszą się w większym stopniu do pierwszego aspektu wypierania opisanego przez Erdelyi'ego.

Psychologowie starają się zbadać związki między intencjonalnym zapominaniem a zjawiskiem wypierania w rozumieniu utraty dostępu do pewnych aspektów silnie emocjonalnego wspomnienia dzięki przeprowadzaniu eksperymentów skupiających się na różnicach indywidualnych. Podstawowym założeniem jest tutaj to, że osoby, które doświadczały traumy w dzieciństwie, nauczyły się lepiej korzystać z mechanizmów intencjonalnego zapominania, co powinno być widoczne dzięki porównaniu grupy klinicznej i grupy kontrolnej w zakresie wykonania zadań pamięciowych w paradygmacie ukierunkowanego zapominania, zwłaszcza jeśli zadania te zawierają materiał emocjonalny (Cloitre, Cancienne, Brodsky, Dulit i Perry, 1996)³.

Badania nad różnicami indywidualnymi w zakresie intencjonalnego zapominania prowadzone są zarówno z użyciem metody słów, jak i metody listy. W obu wypadkach badacze skłonni są odwoływać się w swoich interpretacjach wyników do zjawisk hamowania. Dla metody słów hamowanie jest rozumiane jako niedopuszczanie myśli na temat danego słowa do pamięci roboczej (i być może lepszym terminem byłoby tu „tłumienie”). Dla metody listy hamowanie jest rozumiane jako mechanizm hamowania odtwarzania.

Badania z użyciem metody słów miały wykazać, że różne grupy pacjentów są w stanie skuteczniej hamować informacje emocjonalne o negatywnej walencji, dzięki czemu lepiej wykonują zadanie intencjonalnego zapominania. W dwóch przeprowadzonych badaniach nie udało się wykazać różnic między grupami klinicznymi i grupami kontrolnymi w odniesieniu do pamięci słów z instrukcją „zapomnij”. Okazuje się, że kobiety molestowane seksualnie w dzieciństwie, które stanowiły grupę kliniczną w obu badaniach, oraz osoby z grupy kontrolnej nie wykazują różnic w zakresie efektywności procesów hamowania dostępu myśli do pamięci roboczej (Cloitre i in., 1996; McNally, Metzger, Lasko, Clancy i Pitman, 1998).

Różnice pojawiły się jednak, gdy badacze analizowali wykonanie zadania dla słów z instrukcją „zapamiętaj”. W badaniu, w którym grupę kliniczną stanowiły kobiety z granicznym zaburzeniem osobowości (*Borderline Personality Disorder*, BPD), okazało się, że grupa kliniczna lepiej pamięta słowa z instrukcją „zapamiętaj” od grupy kontrolnej (Cloitre i in., 1996). Autorzy zaproponowali hipotezę, według której osoby molestowane w dzieciństwie uczą się lepiej zapamiętywać zdarzenia, które nie są związane z samym molestowaniem. W ten sposób osoby takie pamiętają epizody molestowania, ale pamiętają również więcej szczegółów, dzięki którym starają się usprawiedliwiać sprawcę lub poprawiać jego wizerunek. Taka

³ Badania prowadzone w paradygmacie myśl/nie myśl z uwzględnieniem zmiennych emocjonalnych (Hertel i Gerstle, 2003; Joormann, Hertel, Brozovich i Gotlib, 2005) nie będą przedstawiane, gdyż ich wyniki są w świetle obecnego stanu wiedzy o hamowaniu reprezentacji trudne do interpretacji.

hipoteza zgodna jest ze spojrzeniem na wyparcie Erdelyi'ego (2006), według którego zjawisko to może polegać również na dodawaniu informacji do pierwotnego zdarzenia.

Odmienne wyniki uzyskano w badaniu, w którym grupę kliniczną stanowiły kobiety molestowane w dzieciństwie i cierpiące na zespół stresu pourazowego (*Post-Traumatic Stress Disorder*, PTSD). Osoby takie pamiętały pozytywne i neutralne słowa z instrukcją „zapamiętaj” gorzej niż osoby z grupy kontrolnej (McNally i in., 1998). Efekt ten, zdaniem autorów, powstał dzięki włączeniu do zestawu słów używanych w eksperymencie słów związanych z molestowaniem. Dzięki temu udało się wykazać, że osoby molestowane i cierpiące na PTSD koncentrują swoją uwagę na słowach związanych z traumą, przez co pozostałe słowa są gorzej kodowane.

Podsumowując, należy stwierdzić, że badania prowadzone z pomocą metody słów nie potwierdzają, iż osoby, które przeżyły traumę, mają lepiej rozwiniętą umiejętność hamowania informacji konkurującej o dostęp do pamięci roboczej. Badania wskazują jednak, że część takich osób może być wyćwiczona w stosowaniu dystrakcji, to znaczy koncentrowaniu się na informacji, która nie ma być przedmiotem zapominania. Jednocześnie osoby cierpiące na PTSD nie są w stanie stosować tego typu strategii i wręcz koncentrują uwagę na słowach, które są związane z ich traumą. Koncentrowanie się na tego typu informacjach może być oczywiście zarówno skutkiem, jak i przyczyną zespołu stresu pourazowego.

Badania nad intencjonalnym zapominaniem z użyciem metody listy również obejmowały grupę osób cierpiących na PTSD. Udało się wykazać, że osoby takie mają problemy z zapominaniem informacji (Brennen, Dybdahl i Solberg, 2007). Badacze stwierdzili, że osoby z PTSD odtwarzały lepiej słowa związane z traumą obecne na liście z instrukcją „zapomnij” niż osoby z grupy kontrolnej⁴. Autorzy badań twierdzą, że wynik ten nie jest wynikiem odmiennych sposobów kodowania informacji w obu grupach, lecz raczej zaburzenia procesu hamowania odtwarzania w grupie klinicznej. Oznacza to, że osoby cierpiące na PTSD mają problemy nie tylko ze stosowaniem dystrakcji, lecz także z intencjonalnym zapominaniem opartym na hamowaniu odtwarzania.

Z badań Brennena i jego współpracowników (2007) wydaje się wynikać, że osoby cierpiące na PTSD charakteryzuje słabo działający mechanizm wypierania rozumiany jako intencjonalne zapominanie pewnych aspektów informacji związanej z negatywnymi emocjami. Spekulować w związku z tym można o funkcjonalnym znaczeniu wypierania, które chroni jednostkę przed intruzyjnymi myślami, będącymi najczęstszym objawem PTSD. Psychologowie starali się wskazać również osoby, u których

⁴ W badaniach Brennena i in. (2007) trauma nie dotyczyła molestowania, lecz była związana z wojną, gdyż grupą badanych byli uchodźcy z Bośni.

mechanizmy intencjonalnego zapominania działają wyjątkowo efektywnie. Grupę taką stanowić mogą tzw. osoby wypierające (*repressors*).

Grupa osób wypierających wyróżniana jest najczęściej na podstawie kwestionariuszy mierzących cechę lęku oraz nastawienie obronne (*defensiveness*). Osoby wypierające charakteryzują niskie wyniki na samoopisowej skali lęku i wysokie na skali nastawienia obronnego. Myers, Brewin i Power (1998) przeprowadzili badania w paradygmacie ukierunkowanego zapominania z użyciem metody listy, aby sprawdzić, czy osoby wypierające wyróżnia odmienny sposób działania mechanizmów intencjonalnego zapominania. Autorzy wykazali, że osoby takie są wyjątkowo skuteczne, jeśli chodzi o zapominanie słów z negatywną walencją. Równocześnie nie różnią się one poziomem wykonania testu pamięci dla negatywnych słów z instrukcją „zapamiętaj” od osób z grupy kontrolnej. Zdaniem autorów, osoby wypierające charakteryzuje umiejętność wyjątkowo skutecznego stosowania mechanizmu hamowania odtwarzania w odniesieniu do materiału wywołującego negatywne emocje⁵.

Podsumowując, badania nie wskazują, aby zdarzenia traumatyczne były zapominane łatwiej lub szybciej niż inne rodzaje wspomnień. Jednocześnie istnieją grupy ludzi, które w badaniach laboratoryjnych przejawiają różne wzorce intencjonalnego zapominania materiału nacechowanego negatywnie. Efekty te najłatwiej jest wyjaśniać odmiennym działaniem mechanizmu hamowania odtwarzania u różnych ludzi. Upośledzenie działania owego mechanizmu może być związane z objawami zespołu stresu pourazowego, co wskazuje, że sprawne działanie tego mechanizmu może być ważne dla procesów regulacji myślenia i zachowania. Badania nie wykazały odmiennego sposobu kodowania informacji negatywnej, który przyczyniałby się do intencjonalnego zapominania, ale może to wynikać z ograniczeń metod laboratoryjnych wykorzystujących proste bodźce. Z badań bardziej ekologicznych wiadomo, że zdarzenia wywołujące silne emocje są inaczej kodowane niż pozostałe (Christianson, 1992).

Kończąc, warto powtórzyć, że w niniejszym przeglądzie badań nie uwzględniono eksperymentów, które miały na celu opisanie zjawiska intencjonalnego zapominania w kontekście mechanizmu hamowania reprezentacji. Hamowanie reprezentacji jest tymczasem opisywane przez niektórych badaczy jako mechanizm pamięciowy najbliższy pojęciowo mechanizmowi wyparcia opisywanemu w psychologii klinicznej (Anderson, 2006). Chociaż mechanizm ten został już nawet wskazany w prasie popularnej jako wyjaśnienie zjawiska wyparcia na poziomie poznawczym (Rotkiewicz, 2007), to wydaje się jednak, że dotychczas przeprowadzone badania nie dają jeszcze podstaw do mocnego stawiania tego typu tez.

⁵ Wyniki Brennena i in. (2007) oraz Myers i in. (1998) dają się najłatwiej wyjaśnić przez odwołanie się do mechanizmu hamowania odtwarzania. Mechanizm zmiany kontekstualnej nie przewiduje zjawiska zróżnicowanego zapominania zależnego od walencji słowa. Mechanizm selektywnego powtarzania mógłby wyjaśnić, dlaczego słowa negatywne są inaczej pamiętane w grupach klinicznych, ale nie tłumaczy interakcji grupy ze zmienną listy.

■ 2.3. Intencjonalne zapominanie a spostrzeganie społeczne

Badacze spostrzegania społecznego zastanawiają się, jak na podstawie informacji, których dostarcza nam zachowanie innych osób, formułujemy obraz tych osób. Związek tej dziedziny badań z problematyką pamięci jest jasny. Formułując ocenę danej osoby pod względem poszczególnych cech, polegamy nie tylko na tym, co widzimy w danym momencie, ale również na informacjach dotyczących tej osoby wydobytych z pamięci. Manipulowanie dostępnością pamięciową różnych informacji może więc mieć istotny wpływ na to, jak ocenimy daną osobę.

Formułując ocenę danej osoby, polegamy nie tylko na faktach, które sami zaobserwowaliśmy, ale również na informacjach przekazywanych nam przez innych. Informacje te nie zawsze muszą być zgodne z prawdą, często mają one jedynie charakter plotek, o czym dowiadujemy się znacznie później. Powstaje w związku z tym pytanie, czy jesteśmy w stanie zapomnieć o informacjach, które okazują się nieprawdziwe, tak by nie miały one wpływu na naszą ocenę danej osoby.

Klasyczne badania Rossa, Leppera i Hubbarda (1975) wskazują, że informacja zdyskredytowana nadal wywiera wpływ na naszą ocenę innych osób. Badacze ci wykazali, że w sytuacji, gdy widzieliśmy słabe wyniki danej osoby w pewnym zadaniu, jesteśmy skłonni twierdzić, że osoba ta miałaby problem z wykonaniem tego zadania nawet wtedy, gdy dowiadujemy się, iż widziane przez nas wcześniej wyniki zostały spreparowane przez eksperymentatora. Oznacza to, że informacja, o której dowiadujemy się w pewnym momencie, iż nie odnosi się do danej osoby, nadal wpływa na naszą ocenę kompetencji tej osoby.

Badania Rossa i współpracowników (1975) nie są bezpośrednio związane z kwestią intencjonalnego zapominania z dwóch względów. Po pierwsze, badacze ci nie prosili badanych o to, by zapomnieli informację, która została zdyskredytowana. Po drugie, badani w ich eksperymentach nie poznawali żadnego innego materiału poza informacją zdyskredytowaną, czyli brak było sytuacji analogicznej do uczenia się słów z instrukcją „zapamiętaj” z paradygmatu ukierunkowanego zapominania. Jest to o tyle istotne, że, jak wskazują badania, nowe uczenie jest niezbędnym warunkiem wystąpienia zjawiska intencjonalnego zapominania.

Drugie ze wspomnianych zastrzeżeń nie dotyczy późniejszych badań Wyera i Unverzagta (1985). Badacze ci, podobnie jak Ross i współpracownicy (1975), starali się odkryć, jaki wpływ wywiera na spostrzeganie społeczne zdyskredytowana informacja. W ich badaniach prezentowano jednak badanym również informacje, które nie były dyskredytowane. Wyer i Unverzagt osadzili badania we własnej koncepcji związków pamięci i spostrzegania społecznego, której rozbudowaną wersję może czytelnik odnaleźć w pracy Srulla i Wyera (1989). Na potrzeby niniejszego rozdziału rozważania autorów zostaną jednak opisane w terminach koncepcji śladu

rozmytego Reyny i Brainerda (1995), która jest bliska ujęciu Wyera i jego współpracowników.

Zdaniem Reyny i Brainerda (1995), każda informacja zostaje zapisana w pamięci na dwa sposoby, jako reprezentacja wierna i reprezentacja sensu. W koncepcji Wyera i współpracowników każda informacja dotycząca cechy pewnej osoby jest zapisywana jako reprezentacja odnosząca się do tej cechy oraz reprezentacja odnosząca się do ogólnej oceny danej osoby (oceny, czy osoba ta jest lubiana czy nielubiana). Wyniki badań Wyera i Unverzagta (1985) wydają się wskazywać, że zdyskredytowanie informacji powoduje, iż przestaje ona wpływać na oceny wydawane na podstawie reprezentacji sensu. Zdaniem autorów, ten brak wpływu wynika z działania dwóch mechanizmów. Po pierwsze, gdy zdyskredytowanie dotyczy informacji na temat danej osoby przedstawianych jako pierwsze w kolejności, osoba oceniająca jest w stanie, otrzymując kolejne informacje, stworzyć nową reprezentację sensu dotyczącą tej osoby. Informacja pierwsza w kolejności nie wpływa na ocenę formułowaną na podstawie nowej reprezentacji sensu. Po drugie, gdy dyskredytowana jest informacja prezentowana późno, nie ma ona wpływu na ogólną ocenę ze względu na tzw. efekt pierwszeństwa, czyli opieranie oceny na informacjach prezentowanych na początku serii. Oznacza to, że informacja prezentowana późno w ogóle nie wpływa na ocenę, w związku z czym jej zdyskredytowanie nie przynosi żadnych skutków.

Ważnym zastrzeżeniem, które musi być dokonane przy omawianiu badania Wyera i Unverzagta (1985), jest to, że nie było ono prowadzone w paradygmacie ukierunkowanego zapominania. W rzeczywistości badacze ci wskazali, że informacja zdyskredytowana prezentowana na początku nie jest gorzej pamiętana, niż ta sama informacja w grupie, której nie prezentowano instrukcji dyskredytującej⁶. Można spekulować, że badani uczestniczący w omawianym eksperymencie mogli założyć osobną reprezentację sensu dla nowej informacji, gdyż pamiętali, że stara powstała na podstawie informacji zdyskredytowanych. Gdyby badani rzeczywiście zapomnieli zdyskredytowaną informację, to nowa reprezentacja sensu mogłaby nie powstać, co z kolei spowodowałoby dopisywanie nowych informacji do starej reprezentacji sensu. Co więcej, zdyskredytowane informacje, jako pierwsze w kolejności, korzystałyby z efektu pierwszeństwa i ich wpływ na ocenę byłby silny.

O tym, że sytuacja taka może rzeczywiście mieć miejsce świadczyć mogą pośrednio badania Storma, Bjork i Bjorka (2005). Badania te przeprowadzone zostały w paradygmacie zapominania nieintencjonalnego, co jednak nie powinno zmieniać wniosków co do związków utraty dostępu do informacji w pamięci ze spostrzeganiem społecznym. W badaniach tych

⁶ Dlaczego efekt zapominania nie wystąpił, nie jest do końca jasne, gdyż instrukcja prezentowana przez Wyera i Unverzagta (1985) była bardzo podobna do instrukcji używanych często w badaniach nad ukierunkowanym zapominaniem.

uzyskiwano efekt RIF (patrz s. 176 niniejszego opracowania) w odniesieniu do niektórych cech opisujących pewną osobę, przy czym cechy te miały jednakową walencję, a ich brak na wyjściowej liście w grupie kontrolnej powodował przesunięcie oceny w przeciwnym kierunku. Zarówno przed manipulacją eksperymentalną, jak i po niej, badani byli proszeni o dokonanie oceny osoby na podstawie pamiętanych informacji na jej temat. Wyniki tych badań wskazują, że oceny osoby nie zmieniły się między tymi dwoma pomiarami, mimo iż zmieniły się informacje dotyczące tej osoby, jakie badani mogli sobie przypomnieć.

W odniesieniu do spostrzegania społecznego wydaje się, że intencjonalne zapominanie informacji może nie mieć wpływu na ostateczną ocenę ogólną, jaka jest formułowana przez podmiot o innej osobie. Sytuacja taka zaistnieje wtedy, gdy osoba oceniająca nie będzie zdolna do zbudowania nowej reprezentacji sensu dotyczącej tej osoby. Intencjonalne zapominanie może mieć wpływ, gdy tylko część informacji dostępnych na temat danej osoby zostanie zdyskredytowana. W takiej sytuacji stworzenie nowej reprezentacji sensu spowoduje, że dalsze oceny tej osoby będą mogły się opierać tylko na informacji nowej, bez dostępu do istotnej informacji nabytej wcześniej.

Ważną kwestią w kontekście związków intencjonalnego zapominania i spostrzegania społecznego jest pytanie, czy każdy rodzaj informacji stanowiących podstawę oceny danej osoby może zostać zapomniany. Szczególnie ciekawa jest kwestia ewentualnego mechanizmu zapominania cech związanych ze stereotypem. Zapominanie cech związanych ze stereotypami mogłoby być szczególnie istotne z punktu widzenia regulacji spostrzegania społecznego, gdyż cechy takie często nie są właściwe do opisu danej osoby. Jednocześnie jednak badacze twierdzą, że stereotypy aktywowane są automatycznie, przez co wszelkie zamierzone procesy nakierowane na nie mogą być trudne do zrealizowania.

Badania nad intencjonalnym zapominaniem cech związanych ze stereotypem przeprowadzili Macrea, Bodenhausen, Milne i Ford (1997). Badacze ci, wykorzystując paradygmat ukierunkowanego zapominania z użyciem metody listy, wykazali, że cechy związane z aktywowanym stereotypem nie w pełni poddają się intencjonalnemu zapominaniu. Przede wszystkim cechy te mogą zostać zapomniane tylko wtedy, gdy podmiot dysponuje pełnymi zasobami uwagi. Gdy uwaga badanych była podzielona, cechy stereotypowe, które badany miał zapomnieć, były pamiętane paradoksalnie lepiej, niż cechy, którym towarzyszyła instrukcja „zapamiętaj”. Nawet wtedy, gdy badani dysponowali pełną uwagą i byli w stanie zapomnieć cechy stereotypowe, zapominanie to nie powodowało zniesienia interferencji proaktywnej w stosunku do później prezentowanych cech. Oznacza to, że intencjonalne zapominanie cech stereotypowych może służyć do regulacji spostrzegania społecznego w pewnych warunkach, ale nie pomaga w regulacji procesów pamięciowych. Ocena osoby, w

stosunku do której aktywowany został stereotyp, może się w związku z tym odbywać na podstawie niepełnych danych, jako że nawet zapomniane cechy wciąż mogą interferować z procesem wydobywania z pamięci pozostałych cech istotnych dla oceny.

Podsumowując, dzięki zapominaniu informacji dotyczących pewnej osoby, można regulować proces spostrzegania i oceny tej osoby tylko do pewnego stopnia. Po pierwsze, takie zapominanie nie zawsze jest skuteczne. W warunkach, gdy osoba oceniająca nie dysponuje wystarczającymi zasobami poznawczymi, zapominanie cech stereotypowych, które aktywowane są automatycznie, będzie utrudnione. Po drugie, intencjonalne zapominanie cech może w ogóle nie mieć wpływu na ostateczny wynik procesu spostrzegania społecznego. W pewnych sytuacjach nasza ocena drugiego człowieka staje się niezależna od tego, co jesteśmy sobie w stanie na jego temat przypomnieć.

* * *

Autorzy przedstawionych w niniejszym rozdziale koncepcji zwracają uwagę, że strategie używane intencjonalnie przez jednostkę mogą być nakierowane nie tylko na materiał, który podlega uczeniu, ale również na materiał, który utrudnia proces uczenia poprzez zjawisko interferencji. W koncepcjach tych twierdzi się, że jednostka jest w stanie intencjonalnie doprowadzić do takiej zmiany w procesie pamięciowym, która ograniczy zjawisko interferencji. Kosztem takiego działania jest to, że dostęp pamięciowy do potencjalnie interferującej informacji zostaje chwilowo lub trwale ograniczony.

Intencjonalne zapominanie to jednak więcej niż tylko regulacja procesów pamięciowych poprzez ograniczanie zjawiska interferencji. Zapomnieć można nie tylko to, co w danej chwili nie jest potrzebne, lecz również to, co jest z punktu widzenia jednostki niepożądane. Najwyraźniej widać przydatność badań nad intencjonalnym zapominaniem, jeśli się je odniesie do koncepcji powstających na gruncie psychologii klinicznej. Szczególne znaczenie mają tu koncepcje postulujące istnienie procesów hamowania, które znajdują swoje zastosowanie w opisie symptomów różnych zaburzeń, od PTSD do schizofrenii (Müller, Ullsperger, Hammerstein, Sachweh i Becker, 2005) i zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego (Tolin, Hamlin i Foa, 2002).

Kończąc, warto jeszcze raz podkreślić, że intencjonalne zapominanie nie zawsze prowadzi do skutecznej regulacji procesów poznawczych różnych poziomów. Zwłaszcza gdy kwestia dotyczy regulowania wyższych procesów poznawczych, możliwa jest taka sytuacja, że utrata dostępu do informacji niepożądanej nie będzie miała znaczenia dla procesów, które jednostka chce regulować. Co gorsza, możliwe jest również, że intencjonalne zapominanie zaburza procesy, do których regulacji miało się przy-

czyniać. Badacze postulują istnienie mechanizmów intencjonalnego zapomnienia, które mają sprzyjać większej elastyczności systemu poznawczego, lecz same te mechanizmy, jeśli rzeczywiście istnieją, muszą być stosowane elastycznie.

Literatura cytowana

- Anderson, M.C. (2006). Repression: A cognitive neuroscience approach. W: M. Mancia (red.), *Neuroscience and Psychoanalysis* (s. 327–350). Milan: Springer.
- Anderson, M.C. i Green, C. (2001). Suppressing unwanted memories by executive control. *Nature*, 410, 366–369.
- Anderson, M.C. i Spellman, B.A. (1995). On the status of inhibitory mechanisms in cognition: Memory retrieval as a model case. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 102, 68–100.
- Barnier, A.J., Conway, M.A., Mayoh, L., Speyer, J., Avizmil, O. i Harris, C.B. (2007). Directed forgetting of recently recalled autobiographical memories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136, 301–322.
- Basden, B.H. i Basden, D.R. (1996). Directed forgetting: Further comparisons of the item and list methods. *Memory*, 4, 633–653.
- Basden, B.H., Basden, D.R. i Gargano, G.J. (1993). Directed forgetting in implicit and explicit memory tests: A comparison of methods. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19, 603–616.
- Bjork, E.L. i Bjork, R.A. (1996). Continuing influences of to-be-forgotten information. *Consciousness and Cognition*, 5, 176–196.
- Bjork, E.L. i Bjork, R.A. (2003). Intentional forgetting can increase, not decrease, residual influences of to-be-forgotten information. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 29, 524–531.
- Bjork, E.L., Bjork, R.A. i Anderson, M.C. (1998). Varieties of goal-directed forgetting. W: J.M. Golding i C.M. MacLeod (red.), *Intentional forgetting: Interdisciplinary approaches* (s. 103–137). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bjork, R.A. (1970). Positive forgetting: The noninterference of items intentionally forgotten. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9, 255–268.
- Bjork, R.A. (1972). Theoretical implications of directed forgetting. W: A.W. Melton i E. Martin (red.), *Coding processes in human memory* (s. 217–235). Washington, DC: Winston.
- Bjork, R.A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. W: H.L. Roediger i F.I.M. Craik (red.), *Varieties of memory and consciousness: Essays in honour of Endel Tulving* (s. 309–330). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Bjork, R.A. i Geiselman, R.E. (1978). Constituent processes in the differentiation of items in memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 4, 347–361.
- Bjork, R.A., LaBerge, D. i Legrand, R. (1968). The modification of short-term memory through instructions to forget. *Psychonomic Science*, 10, 55–56.
- Blaxton, T.A. (1989). Investigating dissociations among memory measures: Support for a Transfer-Appropriate Processing Framework. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 15, 657–668.
- Brennen, T., Dybdahl, R. i Solberg, O. (2007, lipiec). Intentional and unintentional forgetting in war-induced post-traumatic stress disorder. Plakat zaprezentowany na 10 Europejskim Kongresie Psychologii, Praga.
- Bulevich, J.B., Roediger, H.L., Balota, D.A. i Butler, A.C. (2006). Failure to find suppression of episodic memories in the think/no-think paradigm. *Memory & Cognition*, 34, 1569–1577.
- Christianson, S. (1992). Emotional stress and eyewitness memory: A critical review. *Psychological Bulletin*, 112, 284–309.
- Cloitre, M., Cancienne, J., Brodsky, B., Dulit, R. i Perry, S.W. (1996). Memory performance among women with parental abuse histories: Enhanced directed forgetting or directed remembering? *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 204–211.
- Davis, J.C. i Okada, R. (1971). Recognition and recall of positively forgotten items. *Journal of Experimental Psychology*, 89, 181–186.
- Erdelyi, M.H. (2006). The unified theory of repression. *Behavioral and Brain Sciences*, 29, 499–551.
- Geiselman, R.E., Bjork, R.A. i Fishman, D.L. (1983). Disrupted retrieval in directed forgetting: A link with posthypnotic amnesia. *Journal of Experimental Psychology: General*, 112, 58–72.
- Hertel, P.T. i Gerstle, M. (2003). Depressive deficits in forgetting. *Psychological Science*, 14, 573–578.
- Hourihan, K.L. i Taylor, T.L. (2006). Cease Remembering: Control processes in directed forgetting. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 32, 1354–1365.
- Jacoby, L.L., Kelley, C.M. i Dywan, J. (1989). Memory attributions. W: H.L. Roediger i F.I.M. Craik (red.), *Varieties of memory and consciousness: Essays in honour of Endel Tulving* (s. 391–422). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jacoby, L.L. i Whitehouse, K. (1989). An illusion of memory: False recognition influenced by unconscious perception. *Journal of Experimental Psychology: General*, 118, 126–135.
- Jacoby, L.L., Woloshyn, V. i Kelley, C. (1989). Becoming famous without being recognized: Unconscious influences of memory produced by divided attention. *Journal of Experimental Psychology: General*, 118, 115–125.
- Johnson, H.M. (1994). Processes of successful intentional forgetting. *Psychological Bulletin*, 116, 274–292.
- Joormann, J., Hertel, P.T., Brozovich, F. i Gotlib, I.H. (2005). Remembering the good, forgetting the bad: intentional forgetting of emotional material in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 114, 640–648.

- Joslyn, S.L. i Oakes, M.A. (2005). Directed forgetting of autobiographical events. *Memory & Cognition*, 33, 577–587.
- Karpicke, J.D. i Roediger, H.L. (2007). Repeated retrieval during learning is the key to long-term retention. *Journal of Memory and Language*, 57, 151–162.
- Loftus, E.F. i Loftus, G.R. (1980). On the permanence of stored information in the human brain. *American Psychologist*, 35, 409–420.
- MacLeod, C.M., Dodd, M.D., Sheard, E.D., Wilson, D.E. i Bibi, U. (2003). In opposition to inhibition. W: B.H. Ross (red.), *The psychology of learning and motivation*, 43 (s. 163–214). San Diego, CA: Academic Press.
- Macrea, C.N., Bodenhausen, G.V., Milne, A.B. i Ford, R.L. (1997). On the regulation of recollection: The intentional forgetting of stereotypical memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 709–719.
- Mandler, G. (1980). Recognizing: The judgment of previous occurrence. *Psychological Review*, 87, 252–271.
- McNally, R.J. (2003). *Remembering trauma*. Belknap Press/Harvard University Press.
- McNally, R.J., Metzger, L.J., Lasko, N.B., Clancy, S.A. i Pitman, R.K. (1998). Directed forgetting of trauma cues in adult survivors of childhood sexual abuse with and without posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 596–601.
- Müller, U., Ullsperger, M., Hammerstein, E., Sachweh, S. i Becker, T. (2005). Directed forgetting in schizophrenia: Prefrontal memory and inhibition deficits. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 255, 251–257.
- Myers, L.B., Brewin, C.R. i Power, M.J. (1998). Repressive coping and the directed forgetting of emotional material. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 141–148.
- Pastötter, B. i Bäuml, K.-H. (2007). The crucial role of postcue encoding in directed forgetting and context-dependent forgetting. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 33, 977–982.
- Racksmány, M. i Conway, M.A. (2006). Episodic inhibition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 32, 44–57.
- Reyna, V.F. i Brainerd, C.J. (1995). Fuzzy-trace theory: An interim synthesis. *Learning and Individual differences*, 7, 1–75.
- Ross, L., Lepper, M.R. i Hubbard, M. (1975). Perseverance in self-perception and social perception: Biased attributional processes in the debriefing paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 880–892.
- Rotkiewicz, M. (2007). Pigulka niepamięci. *Polityka*, 35, 74–75.
- Sahakyan, L. i Delaney, P.F. (2003). Can encoding differences explain the benefits of directed forgetting in the list method paradigm. *Journal of Memory and Language*, 48, 195–206.
- Sahakyan, L. i Kelley, C.M. (2002). A contextual change account of the directed forgetting effect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 28, 1064–1072.
- Schul, Y. i Burnstein, E. (1985). When discounting fails: Conditions under which individuals use discredited information in making a judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 894–903.

- Sheard, E.D. i MacLeod, C.M. (2005). List method directed forgetting: Return of the selective rehearsal account. W: N. Ohta, C.M. MacLeod i B. Utzl (red.), *Dynamic cognitive processes* (s. 219–248). Tokyo: Springer-Verlag.
- Smith, S.M. i Vela, E. (2001). Environmental context-dependent memory: A review and meta-analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8, 203–220.
- Spinhoven, P. i Nijenhuis, E.R.S. (1999). Can experimental memory research adequately explain memory for trauma? *Psychotherapy*, 36, 257–267.
- Srull, T.K. i Wyer, R.S. (1989). Person memory and judgment. *Psychological Review*, 96, 58–83.
- Storm, B.C., Bjork, E.L. i Bjork, R.A. (2005). Social metacognitive judgments: The role of retrieval-induced forgetting in person memory and impressions. *Journal of Memory and Language*, 52, 535–550.
- Tolin, D.F., Hamlin, C. i Foa, E.B. (2002). Directed forgetting in obsessive-compulsive disorder: Replication and extension. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 793–803.
- Tulving, E. i Thomson, D.M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80, 352–373.
- Unkelbach, C. (2007). Reversing the truth effect: Learning the interpretation of processing fluency in judgments of truth. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 33, 219–230.
- Weiner, B. i Reed, H. (1969). Effects of the instructional sets to remember and to forget on short-term retention: Studies of rehearsal control and retrieval inhibition (repression). *Journal of Experimental Psychology*, 79, 226–232.
- Wetzel, C.D. i Hunt, R.E. (1977). Cue delay and the role of rehearsal in directed forgetting. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 3, 233–245.
- Wheeler, M.A., Ewers, M. i Buonanno, J.F. (2003). Different rates of forgetting following study versus test trials. *Memory*, 11, 571–580.
- Wilson, T.D. i Brekke, N. (1994). Mental contamination and mental correction: Unwanted influences on judgments and evaluations. *Psychological Bulletin*, 116, 117–142.
- Wyer, R.S. i Unverzagt, W.H. (1985). Effects of instructions to disregard information on its subsequent recall and use in making judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 533–549.
- Zacks, R.T., Radvansky, G. i Hasher, L. (1996). Studies of directed forgetting in older adults. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22, 143–156.